



IMPRESSORA CORTE E VINCO

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

MANUAL DE OPERAÇÃO

DESCRIÇÃO DA IHM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

SUMÁRIO

1 GLOSÁRIO	6
1.1 Siglas/abreviações gerais	6
1.2 Siglas/abreviações Painéis	7
1.3 Siglas/abreviações Acionamentos	8
2 INFORMAÇÕES DO FABRICANTE	9
3 INFORMAÇÕES DA MÁQUINA	9
4 NORMAS APLICADAS NA MANUFATURA DA MÁQUINA	10
5 DESCRIÇÃO DETALHADA DA MÁQUINA E OU EQUIPAMENTO	10
6 DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPOSIÇÃO À RISCOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA	11
6.1 Regras gerais de segurança	12
6.2 Partida da Máquina	13
6.3 Deslocamentos das unidades	13
6.4 Limpeza de clichês	13
6.5 Limpeza e manutenção	14
7 DESCRIÇÃO DAS TELAS	15
7.1 Ajuda tela principal	15
7.1.1 Gráficos de velocidade e produção	16
7.1.2 Informações das impressoras	17
7.1.3 Últimos pedidos sem informações	18
7.1.4 Últimos pedidos	19
7.1.5 Produção atual	20
7.2 Tela de comandos da máquina	21
7.2.1 Velocidade da máquina	22
7.2.2 Acionamento da máquina	23
7.2.3 Executa ponto zero geral	24
7.2.4 Habilita máquina	25
7.2.5 Habilita vácuo transporte	26
7.2.6 Habilita skip feed	27
7.2.7 Liga controle do embuchamento	28

7.3	Segunda tela de comandos da máquina	29
7.3.1	Trava todas as unidades	30
7.3.2	Reseta a quantidade de chapas do pedido	31
7.3.3	Habilita modo limpeza de tela	32
7.4	Tela de comando Alimentação	33
7.4.1	Alimentação manual da máquina	34
7.4.2	Alimentação automática da máquina	35
7.4.3	Habilita vácuo transporte	36
7.4.4	Habilita vácuo alimentação	37
7.4.5	Executa ponto zero Lançador de Caixas	38
7.4.6	Habilita alimentação de chapas	39
7.4.7	Trava unidade alimentação	40
7.4.8	Habilita barra eletrostática	41
7.5	Tela comando impressoras	42
7.5.1	Visualização cor impressora	43
7.5.2	Aproximação do anilox bloqueada	44
7.5.3	Ventilador de vácuo habilitado	45
7.5.4	Rolo anilox habilitado	46
7.5.5	Lavagem de tinta habilitada	47
7.5.6	Unidade travada	48
7.5.7	Acesso à tela de comando da unidade	49
7.6	Comandos da impressora	50
7.6.1	Executa lavagem de tinta	51
7.6.2	Trava impressora	52
7.6.3	Habilita giro rolo anilox	53
7.6.4	Executa ponto zero	54
7.6.5	Liga bomba de tinta	55
7.6.6	Habilita impressora	56
7.7	Tela comando Transporte	57
7.7.1	Trava unidade Transporte	58
7.8	Comandos da tela Corte e Vinco	59
7.8.1	Ajuste de pressão no Porta Manta	60
7.8.2	Executa ponto zero	61
7.8.3	Trava unidade Corte e Vinco na unidade Batedor	62
7.8.4	Habilita transporte de refiles	63
7.9	Comandos do Batedor	64
7.9.1	Movimento manual das guias	65
7.9.2	Abertura das guias	66
7.9.3	Liga ventiladores	67
7.9.4	Seleciona todas as guias do Batedor	68
7.9.5	Habilita rolo batedor	69
7.9.6	Desseleciona todas as guias do Batedor	70
7.10	Tela de comandos Empilhador	71
7.10.1	Habilita ventilador 2	72

7.10.2	Desabilita ventilador 1	73
7.10.3	Executa ponto zero da unidade	74
7.10.4	Habilita roletes	75
7.11	Segunda tela de comandos Empilhador	76
7.11.1	Habilita movimento dos eixos	77
7.11.2	Executa ponto zero altura batente das caixas	78
7.11.3	Habilita função Jog	79
7.11.4	Movimento incial dos eixos	80
7.11.5	Descarta pilha	81
7.11.6	Desabilita modo embuchamento	82
7.11.7	Separa pilha	83
7.12	Tela de ajustes Alimentação	84
7.12.1	Atraso lançamento de caixas	85
7.12.2	Pressão rolo puxador	86
7.13	Tela ajustes impressoras	87
7.13.1	Vista geral dos ajustes das impressoras	88
7.13.2	Aproximação do anilox bloqueada	89
7.13.3	Registro atual	90
7.13.4	Ajuste axial do Clichê	91
7.13.5	Pressão caixa de vácuo	92
7.13.6	Pressão anilox	93
7.13.7	Intensidade do vácuo	94
7.13.8	Tempo ativo da lavagem de tinta	95
7.13.9	Ajuste individual da unidade	96
7.14	Segunda tela geral dos ajustes das impressoras	97
7.14.1	Axial porta clichê	98
7.14.2	Pressão caixa de vácuo	99
7.14.3	Radial porta clichê	100
7.14.4	Pressão rolo anilox	101
7.15	Tela de ajustes Impressora	102
7.15.1	Lavagem de tinta	103
7.15.2	Radial porta clichê	104
7.15.3	Pressão caixa de vácuo	105
7.15.4	Ventilador de vácuo	106
7.15.5	Axial porta clichê	107
7.15.6	Pressão rolo anilox	108
7.16	Tela de ajustes Transporte	109
7.16.1	Ventilador de vácuo	110
7.16.2	Pressão caixa de vácuo	111
7.17	Tela ajustes da Corte e Vinco	112
7.17.1	Pressão manual no Porta Manta	113
7.17.2	Radial Porta Ferramenta	114
7.17.3	Perímetro da Manta	115
7.17.4	Setpoint pressão Porta Manta afastado	116

7.17.5 Setpoint pressão Porta Manta aproximado	117
7.17.6 Axial Porta Ferramenta	118
7.18 Configurações do Batedor	119
7.18.1 Ventilador do batedor	120
7.18.2 Rolo batedor	121
7.18.3 Ventilador saída do batedor	122
7.18.4 Velocidade de transporte no Batedor	123
7.18.5 Status das guias	124
7.19 Calculo automatico das guias	125
7.19.1 Dados da caixa	126
7.19.2 Dados da chapa	127
7.20 Tela ajustes empilhador	128
7.20.1 Saída do pacote	129
7.20.2 Velocidade do TRP-1	130
7.20.3 Velocidade do TRP-2/3	131
7.20.4 Quantidade de caixas por pilha	132
7.20.5 Separação TRP-3	133
7.20.6 Separação transportador-2	134
7.21 Segunda tela de ajustes do empilhador	135
7.21.1 Fator velocidade de separação TRP-2	136
7.21.2 Offset separação do pacote	137
7.21.3 Fator velocidade de separação TRP-3	138
7.21.4 Altura do batente	139
7.21.5 No crush entrada TRP2	140
7.21.6 Ventilador do empilhador	141
7.22 Terceira tela de ajustes do empilhador	142
7.22.1 Altura avanço elevador de entrada	143
7.22.2 Posição de parada de pilha	144
7.22.3 Ventilador TRP1/2	145
7.22.4 Escova saída empilhador	146
7.22.5 Tempo acionado TRP saída do cliente	147
7.23 Visualização das receitas	148
7.23.1 Visualização das receitas	149
7.23.2 Criar nova receita	150
7.23.3 Pré carregar pedido	151
7.24 Carregando pedido	152
7.24.1 Pesquisa de receitas bloqueada	153
7.24.2 Detalhes da receita	154
7.24.3 Próxima receita	155
7.25 Novo pedido página 1	156
7.25.1 Informações do pedido	157
7.25.2 Seleção de impressora	158
7.25.3 Dados dos clichês	159
7.25.4 Requisitos para liberar a próxima página	160

7.25.5 Botão próxima página liberada	161
7.26 Novo pedido página 2	162
7.26.1 Dados da caixa	163
7.26.2 Dados da Chapa	164
7.26.3 Não ajustar batedor	165
7.26.4 Requisitos para liberar a próxima página	166
7.27 Configuração do Ecrã	167
7.27.1 Ajustar o brilho do ecrã	168
7.27.2 Sair do runtime	169
7.27.3 Ejetar dispositivo com segurança	170
7.27.4 Ativar manutenção IHM do batedor	171
7.27.5 Calibrar tela	172
7.27.6 Habilita modo limpeza de tela	173
8 TELAS IHM ALIMENTAÇÃO	174
8.1 Tela principal	174
8.2 Tela de comandos página 1	175
8.3 Tela de comandos página 2	176
8.4 Tela de ajustes pagina 1	177
8.5 Tela de ajustes pagina 2	178
9 Telas IHM Batedor	179
9.1 Tela maquina desabilitada	179
9.2 Tela movimento manual do batedor	180
9.3 Tela desvio das guias do batedor	181
10 PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA SEM RECEITA	182
11 PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA COM RECEITA	183



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

1 GLOSÁRIO

1.1 Siglas/abreviações gerais

Sigla/abreviação Geral	Descritivo da sigla/abreviação
ALM	Alarme
ALIM	Unid. Alimentação
IMP1	Unid. Impressora 1
IMP2	Unid. Impressora 2
IMP3	Unid. Impressora 3
IMP4	Unid. Impressora 4
IMP5	Unid. Impressora Invertida 5
TRP	Unid. Transporte
CV	Unid. Corte e Vinco
BAT	Unid. Batedor
EMP	Unid. Empilhador
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
LER	Lesão por Esforço Repetitivo



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

1.2 Siglas/abreviações Painéis

Sigla/abreviação Painéis	Descritivo da sigla/abreviação
QF-100	Painel Geral Acionamento
AC-100	Painel de Comando Unid. Alimentação
BC-100	Painel de Comando Unid. Impressora
CC-100	Painel de Comando Unid. Transporte
EC-100	Painel de Comando Unid. Corte e Vinco
FC-100	Painel de Comando Unid. Batedor
GC-100	Painel de Comando Unid. Empilhador



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

1.3 Siglas/abreviações Acionamentos

Sigla/abreviação	Acionamentos	Descritivo da sigla/abreviação
AFT		Afastado - Unid. Corte e Vinco
ALT		Altura do Batente - Unid. Empilhador
APX		Aproximado - Unid. Corte e Vinco
BLK		Bloqueado - Unid. Batedor
CONJ		Conjunto - Unid. Batedor
ELV		Elevador - Unid. Empilhador
ESQ		Esquadrejador - Unid. Alimentação
EXP		Expulsor - Unid. Empilhador
G. LC		Guia Lado Comando - Unid. Batedor
G. LA		Guia Lado Acionamento - Unid. Batedor
INF		Inferior - Unid. Batedor
LAN		Lança de Separação - Unid. Empilhador
LBR		Liberado - Unid. Empilhador
LCX		Lançador de Caixas - Unid. Alimentação
MOV		Movimento - Unid. Batedor
NC3		No-Crush3 - Unid. Empilhador
STP		Setpoint - Unid. Corte e Vinco
SUP		Superior - Unid. Batedor
TRP2		Transportador 2 - Unid. Empilhador
TRP1		Transportador 1 - Unid. Empilhador



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

2 INFORMAÇÕES DO FABRICANTE

TOMASONI INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.

Rua Wanda dos Santos Mullmann 1604 - Estância Pinhais.

Pinhais - Paraná - Brasil - CEP 83.323-123.

CNPJ: 01.956.679/0001-50.

Inscrição Estadual: 901.35640-83.

CREA: 44439.

Telefone: +55 (41) 3667-2063.

Fax: +55 (41) 3667-2044.

www.tomasoni.ind.br

Ramo de Atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos para Indústria de Celulose, Papel, Papelão e Artefatos.

3 INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

IMPRESSORA CORTE E VINCO . DESIGNAÇÃO: TOM-ICV-66. VARIANTE: 2800.

Capacidade de Produção: 150 caixas por minuto.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

4 NORMAS APLICADAS NA MANUFATURA DA MÁQUINA

- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- ABNT/CB-03 - Eletricidade;
- ABNT/CB-04 - Máquinas e Equipamentos Mecânicos;
- NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Nossos equipamentos atendem as normas de BPF (boas práticas de fabricação), reforçando a nossa qualidade no segmento. Trabalhamos com ética, responsabilidade, comprometimento e com muito respeito para com os nossos clientes.

5 DESCRIÇÃO DETALHADA DA MÁQUINA E OU EQUIPAMENTO

- 1 - Unidade Alimentação;
- 5 - Unidades Impressoras;
- 1 - Unidade Transporte;
- 1 - Unidade Corte e Vinco;
- 1 - Unidade Batedor;
- 1 - Unidade Empilhador.

Projetos Elétricos: cada unidade possui projeto elétrico representando os esquema de potência, controle e esquemático das funções de segurança. Os projetos são entregues juntamente com os manuais de operação, manutenção e peças de reposição.

Definição da utilização prevista para a Máquina: Máquina destinada à Produção de Caixas de Papelão em formatos variados sem dobra e cola.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

6 DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPOSIÇÃO À RISCOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

A Máquina é composta por uma série de seguranças às peças móveis, desde sensores, proteções, etc, que nunca devem ser bloqueados ou retirados da máquina, total ou parcialmente. As fontes de energia (energia elétrica, ar comprimido, etc) somente deverão ser acessadas por pessoal de manutenção, com devido bloqueio e sinalização.

VEJA OS PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DA SUA EMPRESA.

Os riscos apresentados durante a operação e ou manutenção do equipamento são:

- Riscos de Acidentes: Deslocamento das unidades, substituição de clichês, abertura e fechamento do tanque de cola pressurizado (quando houver), ajustes em geral da máquina;
- Riscos Ergonômicos: LER ao Alimentar máquina com chapas de papelão, reposição de tintas e cola;
- Riscos Físicos: Ruído;
- Riscos Químicos: Tinta, cola e poeira do papelão (devido aos cortes efetuados no papelão durante produção). Graxa e óleos específicos para lubrificação da máquina (pessoal de manutenção);
- Riscos Biológicos: Não evidenciados.

Para evitar o risco a choques elétricos e a movimentos mecânicos dos acionamentos, todos os painéis e carenagens da máquina possuem chaves, que são entregues aos pessoal de manutenção no momento do treinamento; Todo o pessoal envolvido em operação e manutenção da Máquina deve estar devidamente capacitado técnicamente e ter recebido treinamento específico, comprovado via certificado, fornecido pela Tomasoni no momento do treinamento e entrega da máquina; Pessoas alheias a operação e a manutenção que nunca receberam treinamento específicos devem ser impedidas de realizar estas tarefas, por desconhecerem o funcionamento e os riscos de cada função; **Para a diminuição à níveis aceitáveis e ou total exclusão dos riscos acima citados, são recomendadas a utilização de EPI's em todas as etapas de operação e manutenção, e seguir as orientações contidos no PPRA E PCSMO da Empresa à qual a máquina foi instalada.**

Para operação e ou manutenção, abertura e fechamento para abastecimento do tanque de cola (quando houver) temos uma etiqueta com os procedimentos para realizar esta tarefa de forma segura. Esta etiqueta está instalada próxima do tanque de cola; Os usuários da máquina (operação e manutenção) nunca devem se colocar em posição de risco, subindo na máquina ou entrando e permanecendo em partes com movimento; Os usuários da máquina (operação e manutenção) nunca devem obstruir as saídas de ar dos ventiladores de vácuo, tampouco excluir proteções que podem dar livre acesso a partes que contenham movimentos durante o seu processo produtivo; Os usuários da máquina (manutenção) nunca devem iniciar seus trabalhos antes de bloquear e identificar o bloqueio de todas as fontes de energia, a fim de impedir acionamentos involuntários; **A Tomasoni indústria de Máquinas Ltda indica que a periodicidade para verificações de funcionamento adequado, inspeções e manutenções dos sistemas de segurança da máquina não deve ultrapassar a marca de 30 dias;** Em situação de Emergência, primeiramente deve ocorrer a parada total do equipamento. Após devem ser extinguidas ou bloqueadas e identificadas as fontes de energia. Verificar o envolvimento humano ou não na situação de emergência, tomar as providências. Verificar o defeito ou problema ocorrido na máquina. Resolver todas as avarias por menor que sejam, tornando a máquina segura para reinício de operação e produção. As Máquinas Tomasoni possuem vida útil estimada em 15 anos, desde que sejam verificadas as funcionalidades de Operação, Produção, Manutenção e principalmente de Segurança aos indivíduos inseridos neste contexto. **IMPORTANTE: As normas de segurança (NR12, NR10, etc) foram criadas com o objetivo de garantir a segurança aos envolvidos no processo de Operação e Manutenção, bem como aumentar a produtividade.**



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

As Máquinas Tomasoni foram projetadas para atender os mais rigorosos padrões de segurança para propiciar a maior segurança possível aos envolvidos nos processos de Projeto, Fabricação, Operação e Manutenção, DESDE QUE SEGUIDAS TODAS AS NORMAS E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL. Somente estão aptas a operar e ou auxiliar na operação e ou realizar manutenções na máquina os colaboradores devidamente treinados e certificados. Todos não inclusos nesta estão sujeitos a riscos desconhecidos, que podem levar ao indivíduo sofrer acidentes. Alterações modificando originalidade da máquina em qualquer aspecto, funcional ou de segurança, leva a perda de garantia do equipamento. A não observância de qualquer norma e ou orientação de segurança podem causar acidentes, nas diversas escalas de gravidade. Os envolvidos em casos de acidentes poderão vir a responder em juízo, civil e criminalmente conforme previsto em lei, podendo acarretar em punições e perda de direitos.

6.1 Regras gerais de segurança

As Impressoras Tomasoni foram projetadas para operações seguras. O ajuste da máquina é motorizado e totalmente controlado através do painel ihm (interface homem-máquina) e botões instalados no lado operacional da máquina.

A fim de evitar acidentes, todos que trabalham na máquina devem estar capacitados. Além do conhecimento, há algumas regras gerais de segurança que devem ser seguidas. Esta parte do manual conterá estas regras:

- Utilizar sempre EPI's recomendados no PPRA e PCMSO da empresa para qualquer tipo de operação ou manutenção na máquina;
- Complementando a utilização dos EPI's fornecidos pela empresa, os funcionários não devem utilizar qualquer tipo de adorno (relógio, anel, pulseiras, correntes, brincos, etc) e também se tiver cabelos compridos amarrá-los de maneira adequada para não causar riscos. Utilizar uniforme adequado, tomar cuidado com jalecos de manga longa, etc;
- Manutenções elétricas e ou mecânicas somente podem ser realizadas por pessoal capacitado tecnicamente, autorizado pela empresa e que tenha recebido treinamento específico, segundo NR12;
- Tenha todas as avarias da máquina sempre resolvidas, não importando o nível da avaria ou problema que a máquina esteja apresentando;
- Nunca abra as portas dos painéis elétricos. Somente pessoal habilitado pode ter acesso a esta área;
- Nunca tente remover ou bloquear ou jumpear qualquer dispositivo de segurança na máquina;
- Nunca tente limpar um embuchamento de caixas enquanto a máquina estiver em funcionamento;
- A máquina não deve receber intervenções de manutenção durante o seu funcionamento. O recomendado é desenergizar os painéis e utilizar dispositivos de segurança (cadeado e etiqueta identificadora de intervenção) na chave geral, impedido o religamento inadequado;
- Nunca tente remover proteções ou carenagens com a máquina em funcionamento;
- Nunca tente subir sobre qualquer parte da máquina com a máquina em funcionamento;
- Nunca tente obstruir a saída de ar dos ventiladores/exaustores com peças, mãos, braços ou qualquer membro com a máquina em funcionamento;
- Nunca utilize ar comprimido da máquina para limpeza corporal ou do uniforme;
- Nunca toque em partes móveis com a máquina em funcionamento (lançador de caixas, rolos, esteiras, elevador, lança do separador de pacotes, etc);
- Nunca entre em partes móveis com a máquina em funcionamento (sobre ou embaixo do elevador, esteiras de refile, lança do separador de pacotes, etc);
- Respeitar as placas de sinalização e advertência instaladas em diversas partes da máquina e dos painéis elétricos.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

6.2 Partida da Máquina

A partida da máquina deve ser feita com muito cuidado. Relacionamos abaixo alguns exemplos a seguir:

- Assegure-se que ninguém esteja trabalhando na máquina antes de dar a partida;
- Não permita que pessoas alheias (que não receberam treinamento e certificado) a operação fique em contato com a máquina durante a partida e o funcionamento;
- Verifique todas as tampas e proteções estejam fechadas adequadamente e que os painéis elétricos estejam fechados;
- Os membros da equipe devem estar em posição de maneira a supervisionar toda a máquina antes da partida;
- Seguindo as regras acima podemos dar a partida na máquina com segurança.

6.3 Deslocamentos das unidades

Ao deslocar as unidades impressoras, perfuradora e unidade de contagem, é importante seguir alguns cuidados de segurança para evitar danos à máquina e ferimentos aos operadores:

- A máquina possui alarme audiovisual para deslocamento das unidades (abertura e fechamento da máquina);
- Para habilitar o funcionamento do sistema de deslocamento das unidades é necessário que a máquina esteja parada;
- Deve ser acionado o botão de comando do deslocamento que está situada nas Respectivas Unidades conforme necessidade;
- Verificar entre as unidades se não existem pessoas, peças, etc, em seu interior ou em frente antes de qualquer deslocamento das unidades;
- Nunca faça deslocamentos das unidades manualmente, ou seja, empurrando as unidades. O sistema de segurança não foi projetado para travar a máquina nestas situações.

6.4 Limpeza de clichês

Para garantir a segurança, é crucial seguir algumas precauções ao limpar os clichês:

- Utilizar os procedimentos de segurança para desabilitar as unidades para ter acesso interno para troca de clichês nas impressoras e forma na unidade perfuradora;
- Ao substituir os clichês, formas ou mantas, não apoiar-se nos rolos, preferencialmente deve ser utilizadas as duas mãos para executar esta tarefa e utilizar os pedais/botões para movimentar os rolos para frente ou para traz conforme necessidade;
- Para efetuar limpeza dos clichês, não apoiar-se nos rolos, preferencialmente devem ser utilizadas as duas mãos para executar esta tarefa e utilizar os pedais/botões para movimentar os rolos para frente ou para traz conforme necessidade.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

6.5 Limpeza e manutenção

A limpeza e manutenção regular do equipamento é crucial para garantir sua eficiência e prolongar sua vida útil. É importante seguir as instruções de limpeza e manutenção e realizar essas tarefas com cuidado e precaução:

- Durante a limpeza e manutenção a máquina normalmente deve ser travada o acionamento por meio da chave de emergência. Se necessário for adentrar em pontos de alto risco (embaixo ou sobre o elevador, em frente as lanças de separação de caixas, etc) o recomendado é desenergizar os painéis para evitar movimentos indesejados na máquina que podem provocar acidentes;
- Se os ajustes elétricos da máquina são usados, deve-se tomar precauções especiais como por exemplo uma pessoa ficar responsável a supervisionar e impedir a ação de outra pessoa a uma operação perigosa;
- Após o término da limpeza ou manutenção as tampas, proteções e carenagens devem ser colocadas em seus lugares;
- A manutenção regular da máquina deve incluir verificações dos dispositivos de segurança, sensores de segurança e chaves de emergência;
- Modificações que irão influenciar no funcionamento dos sistemas de segurança nunca devem ser feitas. As proteções, carenagens, etc, nunca devem ser eliminadas.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7 DESCRIÇÃO DAS TELAS

Para permitir remover todos os botões de comando da máquina, foi levado muito a sério a facilidade de navegação entre as telas. No canto superior direito encontramos um pequeno menu contendo o botão de salvar que quando pressionado grava o ajuste atual da máquina na receita carregada. A sua esquerda se encontra o botão de acesso a tela de velocidade. O botão de alarmes no canto inferior direito leva a sua respectiva tela e quando está piscando na cor alaranjada significa que tem um alarme ativo. Exceto o botão ajuda, descreverei os próximos futuramente, ao clicar em ajuda será descrito as funções da tela ativa, como mostrado nas próximas imagens.

7.1 Ajuda tela principal

A tela principal contém informações do pedido atual e dos últimos pedidos rodados. Também possui informações de quais impressoras estão habilitadas e que cor está configurada.

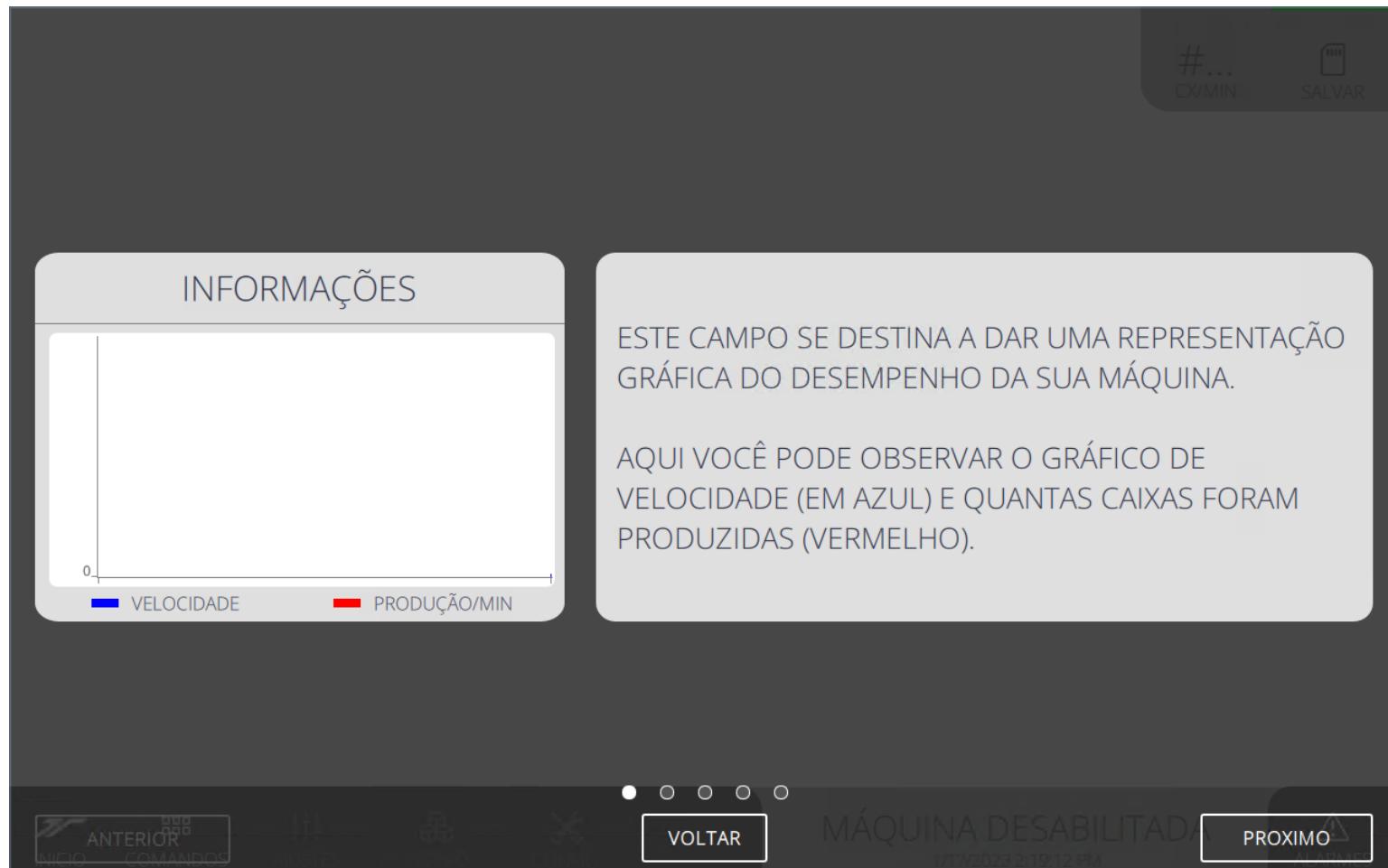




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.1.1 Gráficos de velocidade e produção

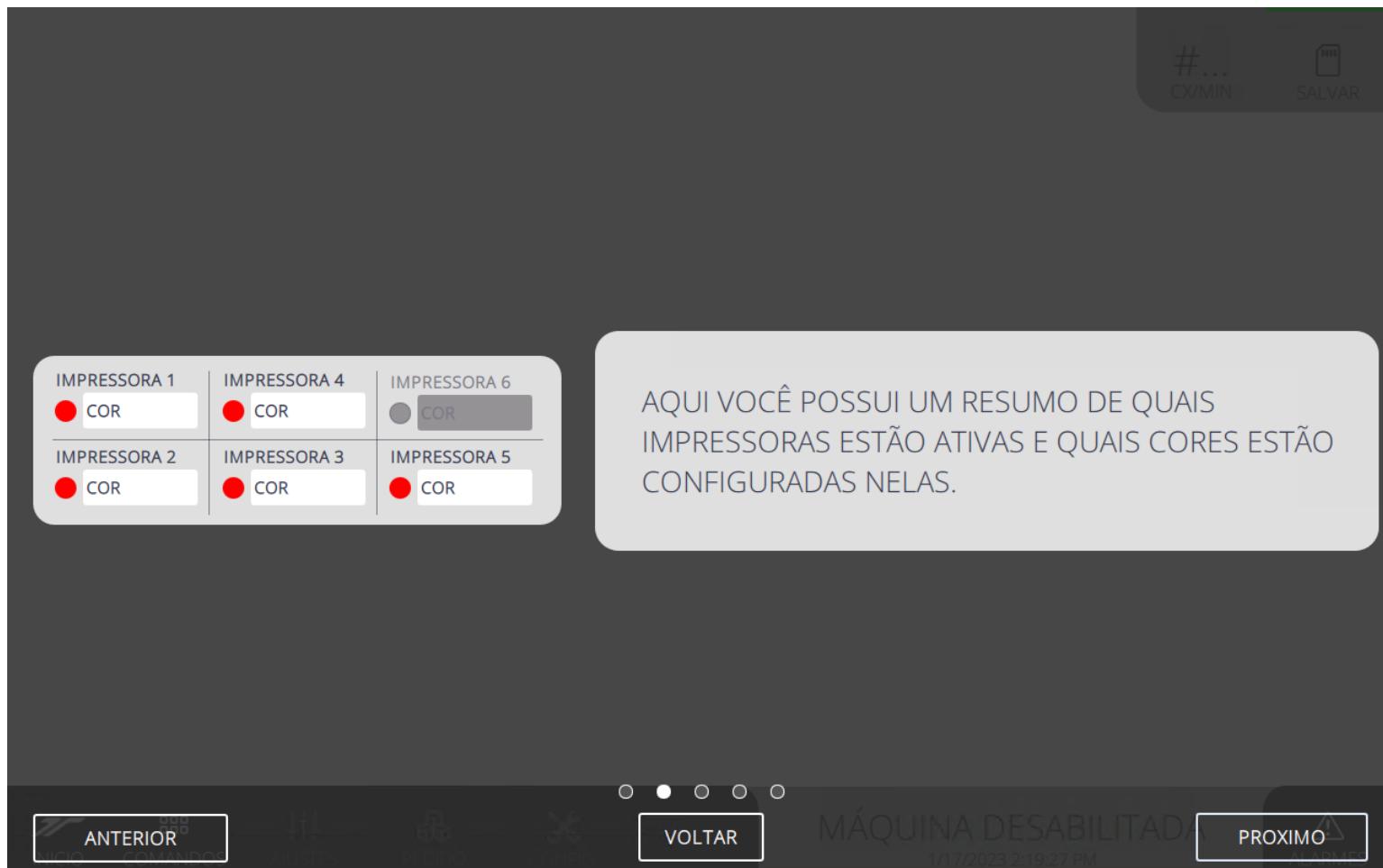




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.1.2 Informações das impressoras

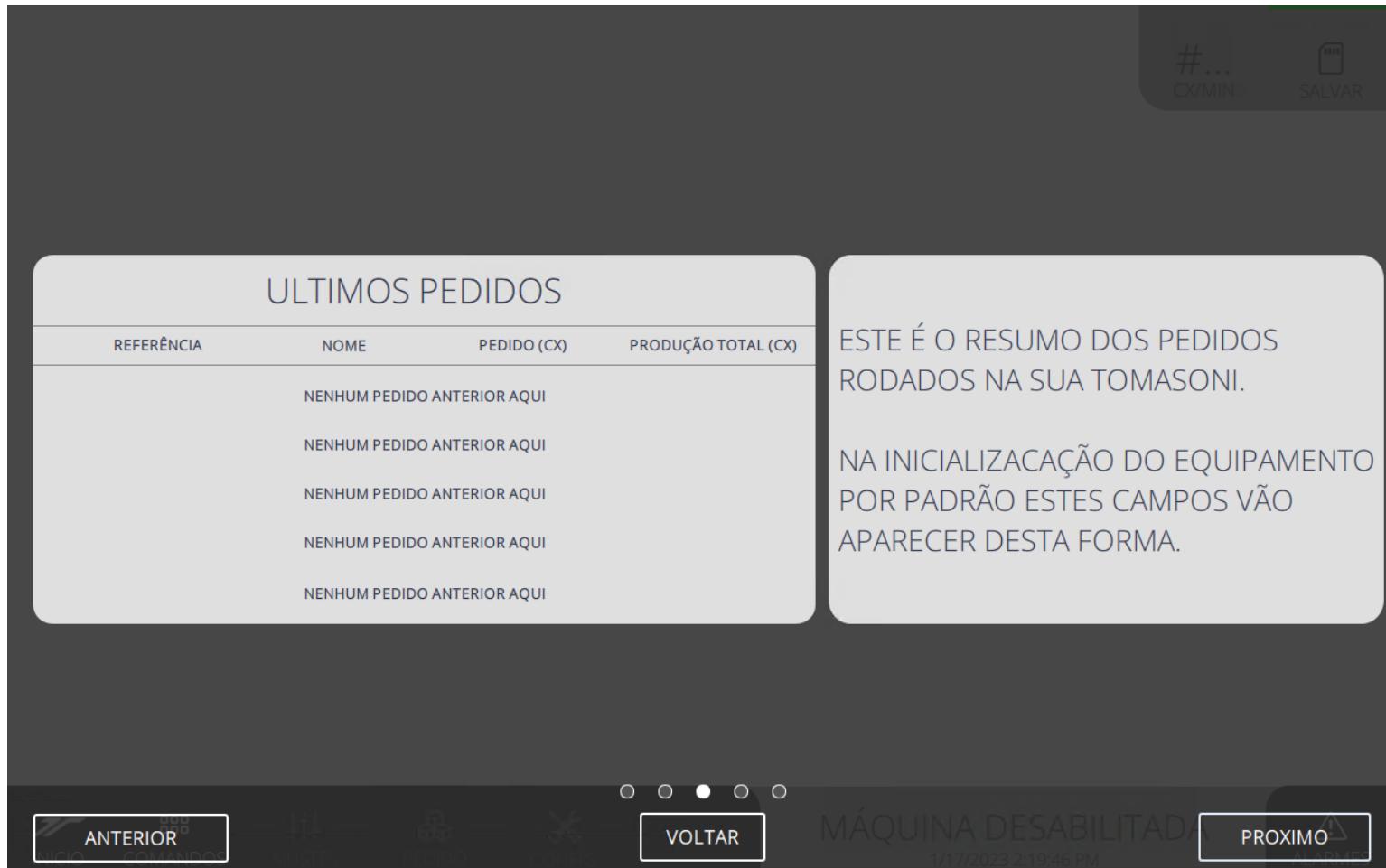




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.1.3 Últimos pedidos sem informações





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.1.4 Últimos pedidos

The screenshot shows a software interface with a dark background. At the top right, there are buttons for '#...', 'CX/MIN', and 'SALVAR'. Below this is a large, semi-transparent callout box containing a table titled 'ULTIMOS PEDIDOS'. The table has four columns: 'REFERÊNCIA', 'NOME', 'PEDIDO (CX)', and 'PRODUÇÃO TOTAL (CX)'. The data is as follows:

REFERÊNCIA	NOME	PEDIDO (CX)	PRODUÇÃO TOTAL (CX)
REF0005	CLIENTE 5	100000	100500
REF0004	CLIENTE 4	100000	90500
REF0003	CLIENTE 3	100000	100500
REF0002	CLIENTE 2	100000	100500
REF0001	CLIENTE 1	100000	100500

To the right of the table, a text box contains the following information:

CONFORME NOVOS PEDIDOS FOREM CONFIGURADOS NA IMPRESSORA, OS ANTERIORES VÃO APARECENDO NESTA LISTA. O CÍRCULO VERDE SIMBOLIZA QUANDO O TOTAL DE CAIXAS DO PEDIDO FOI CONCLUÍDO E O ALARANJADO O CONTRÁRIO.

At the bottom of the screen, there are several buttons: 'ANTERIOR', 'INÍCIO', 'COMANDO', 'HISTÓRICO', 'PEDIDO', 'CORRIGIR', 'VOLTAR', 'PROXIMO', and 'ALARME'. The text 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date '1/17/2023 2:20:06 PM' are also visible at the bottom.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.1.5 Produção atual

The screenshot shows a production management application with two main sections: 'PRODUÇÃO ATUAL' (Current Production) and 'MÁQUINA DESABILITADA' (Disabled Machine).

PRODUÇÃO ATUAL (Initial State):

REFERÊNCIA	NOME	PEDIDO (CX)	PRODUÇÃO TOTAL (CX)
NENHUM PEDIDO CONFIGURADO			

PRODUÇÃO ATUAL (After Configuration):

REFERÊNCIA	NOME	PEDIDO (CX)	PRODUÇÃO TOTAL (CX)
REF0006	CLIENTE 6	100000	90500

MÁQUINA DESABILITADA:

1/17/2023 2:20:29 PM

Buttons at the bottom include: ANTERIOR (Anterior), NÚCLEO (Núcleo), COMANDOS (Comandos), AJUSTES (Ajustes), PEDIDO (Pedido), CONFERIR (Conferir), VOLTAR (Voltar), MÁQUINA DESABILITADA (Máquina Desabilitada), PROXIMO (Próximo), and ALARMES (Alarmes).

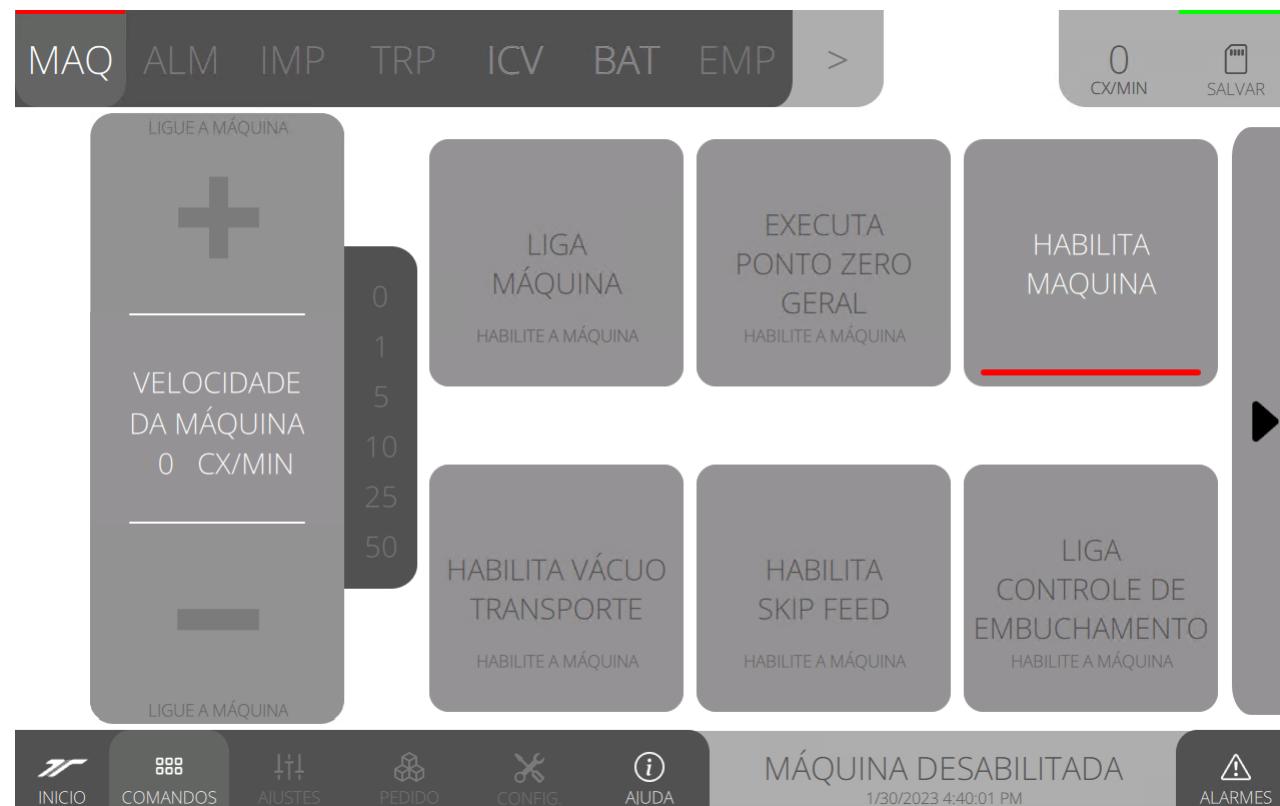
Text Labels:

- AO INICIAR A MAQUINA O CAMPO DE PRODUÇÃO ATUAL VAI ESTAR DESTA FORMA
- APÓS CONFIGURAR O PEDIDO ELE SERÁ APRESENTADO DESTA FORMA. QUANDO O CÍRCULO MUDAR DE ALARANJADO PARA VERDE O PEDIDO FOI CONCLUÍDO.

7.2 Tela de comandos da máquina

Para acessar esta tela da inicial basta clicar em comandos no menu inferior. Ao iniciar a máquina com exceção da tela de ajuda, alarmes e velocidade; esta é a única tela é possível acessar com a máquina desabilitada. Ao habilitar a máquina o menu de ajustes, pedido, configuração, a tela de comandos das outras unidades e próxima página de comandos de máquina ficam disponíveis.

O menu superior esquerdo leva a tela de comandos de cada uma das unidades, o botão ">" no menu superior esquerdo leva a tela de comandos da alimentação, o botão ">" no canto direito leva a segunda tela de comandos de máquina e o "ajustes" como não existe uma tela de ajuste de máquina leva a tela de ajustes da alimentação.

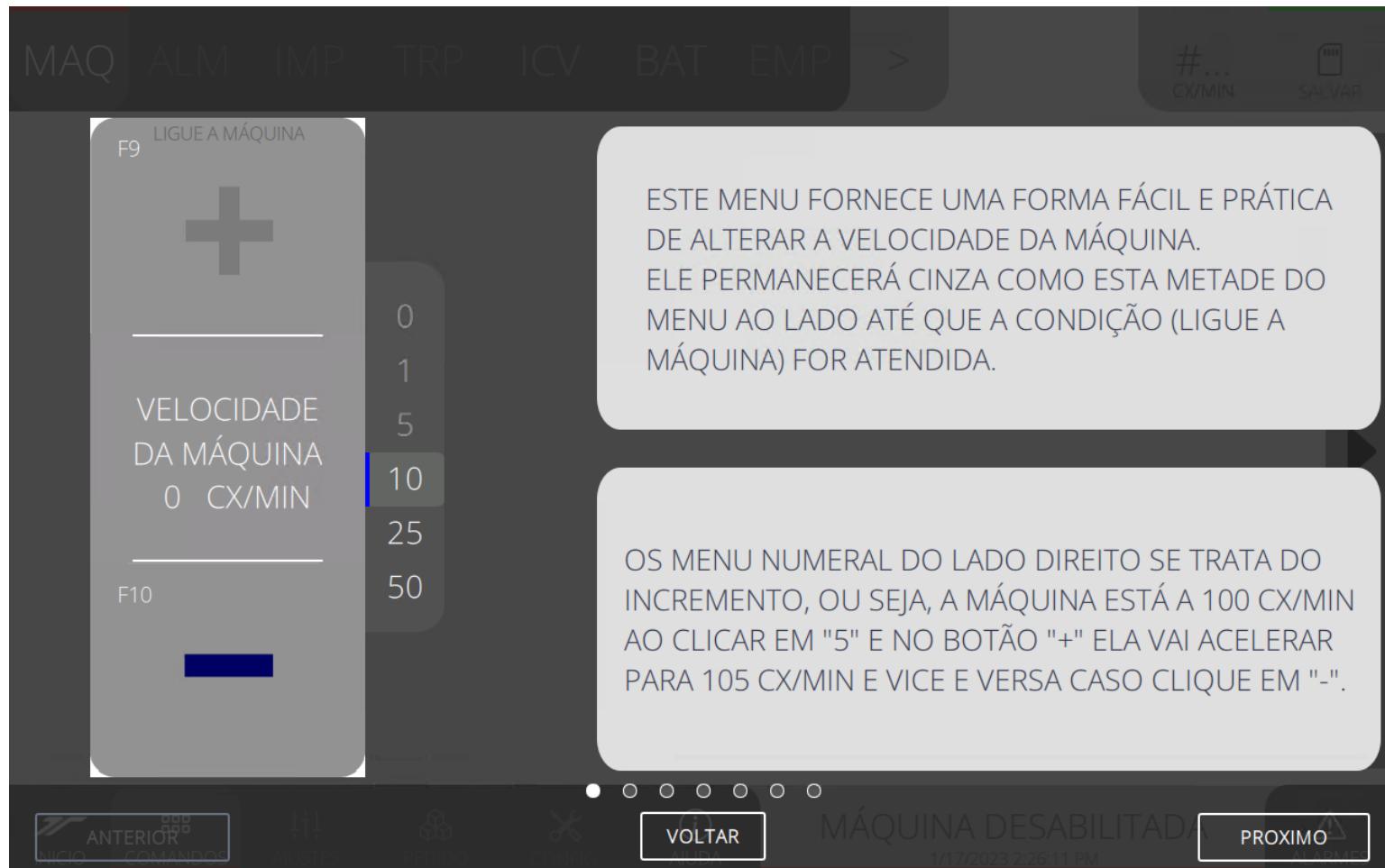




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.2.1 Velocidade da máquina

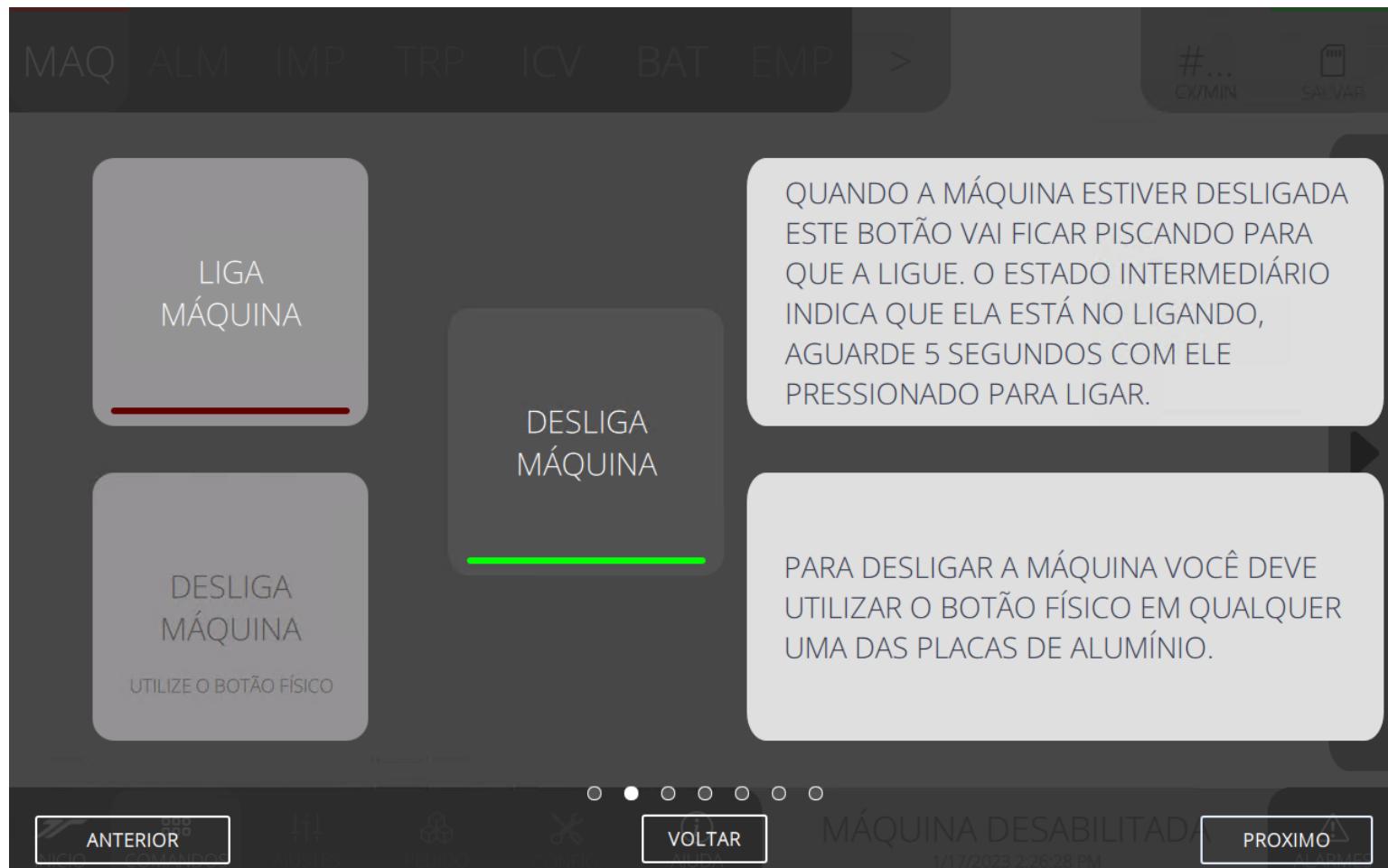




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.2.2 Acionamento da máquina

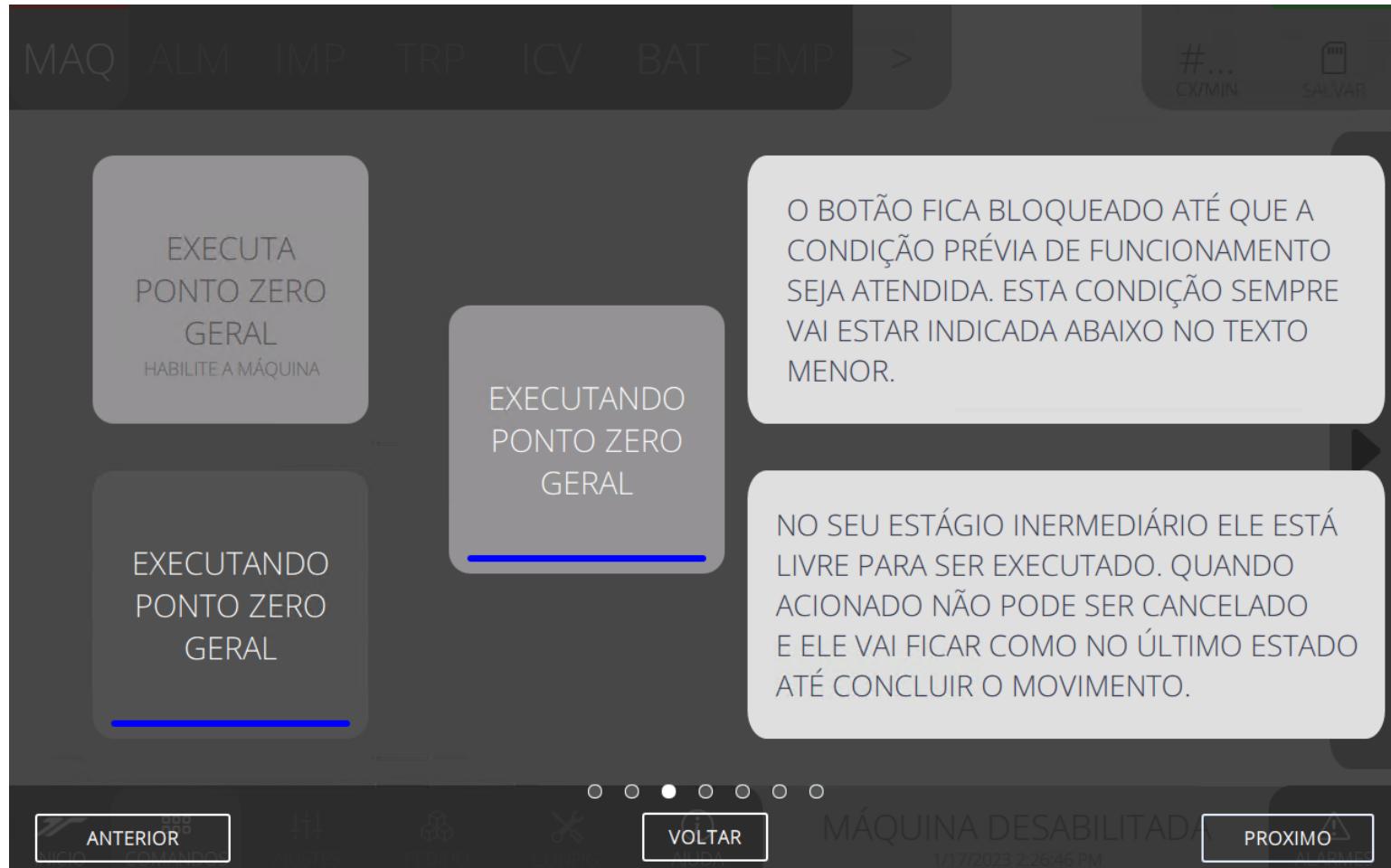




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.2.3 Executa ponto zero geral

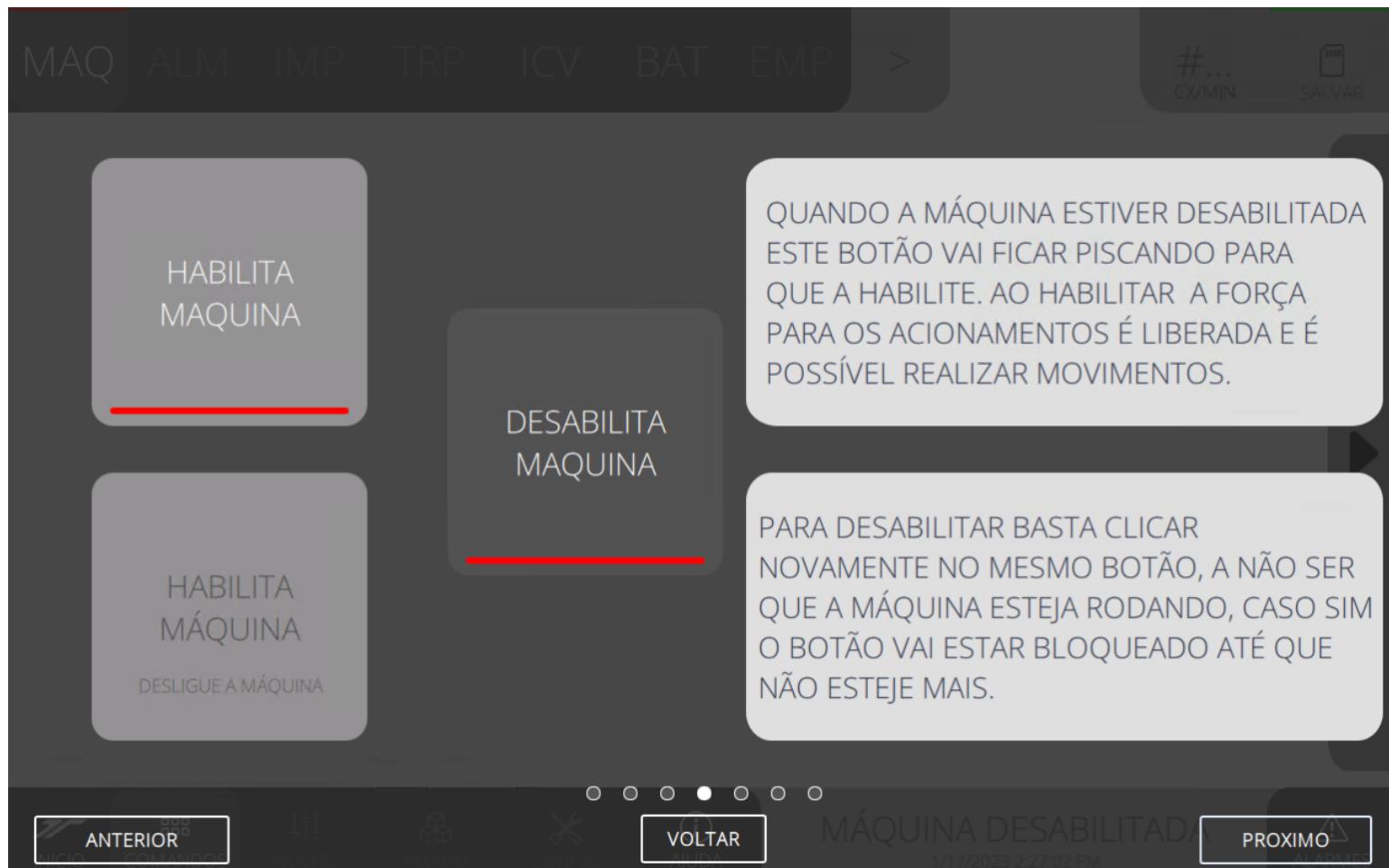




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.2.4 Habilita máquina



QUANDO A MÁQUINA ESTIVER DESABILITADA
ESTE BOTÃO VAI FICAR PISCANDO PARA
QUE A HABILITE. AO HABILITAR A FORÇA
PARA OS ACIONAMENTOS É LIBERADA E É
POSSÍVEL REALIZAR MOVIMENTOS.

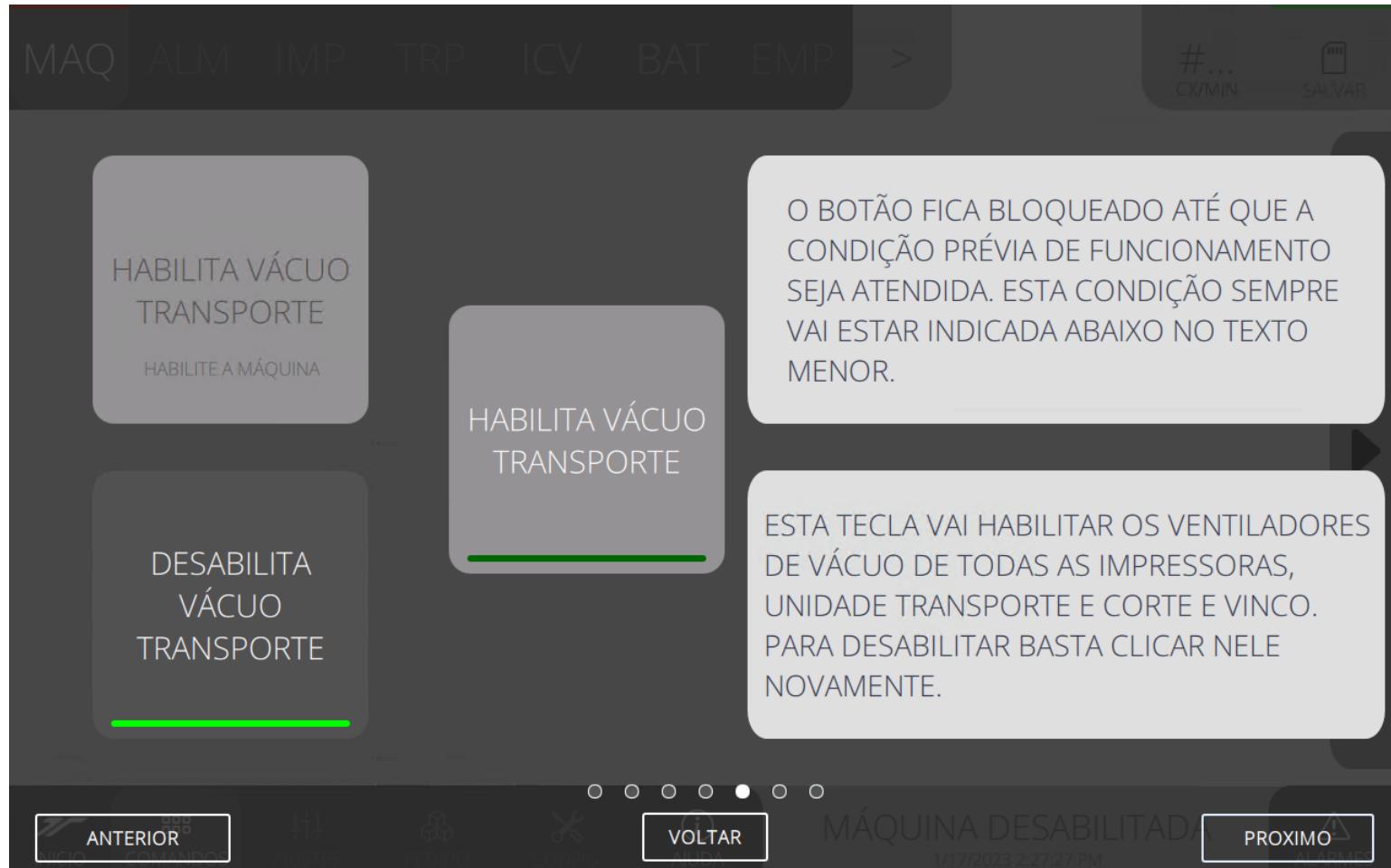
PARA DESABILITAR BASTA CLICAR
NOVAMENTE NO MESMO BOTÃO, A NÃO SER
QUE A MÁQUINA ESTEJA RODANDO, CASO SIM
O BOTÃO VAI ESTAR BLOQUEADO ATÉ QUE
NÃO ESTEJE MAIS.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.2.5 Habilita vácuo transporte

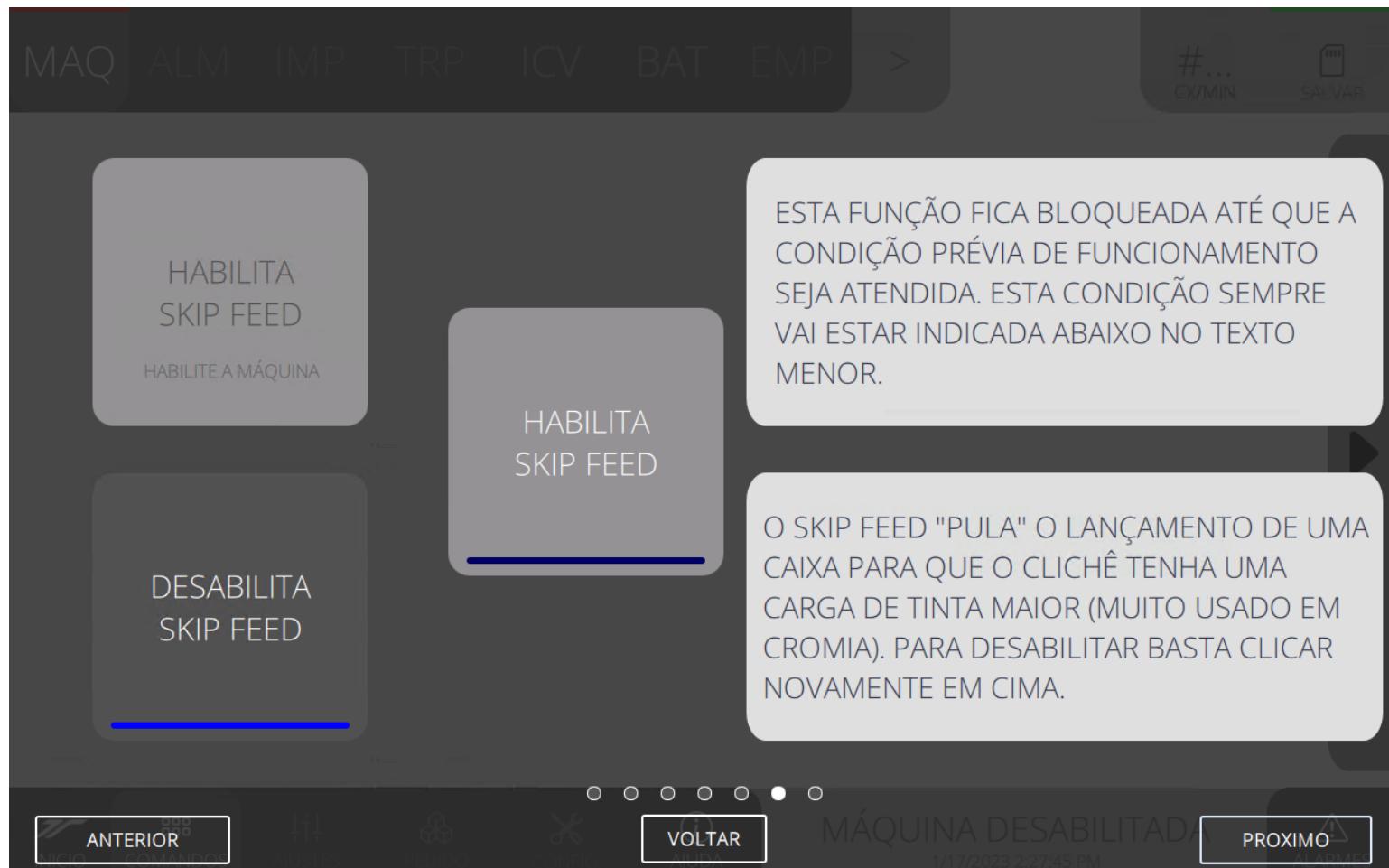




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.2.6 Habilita skip feed

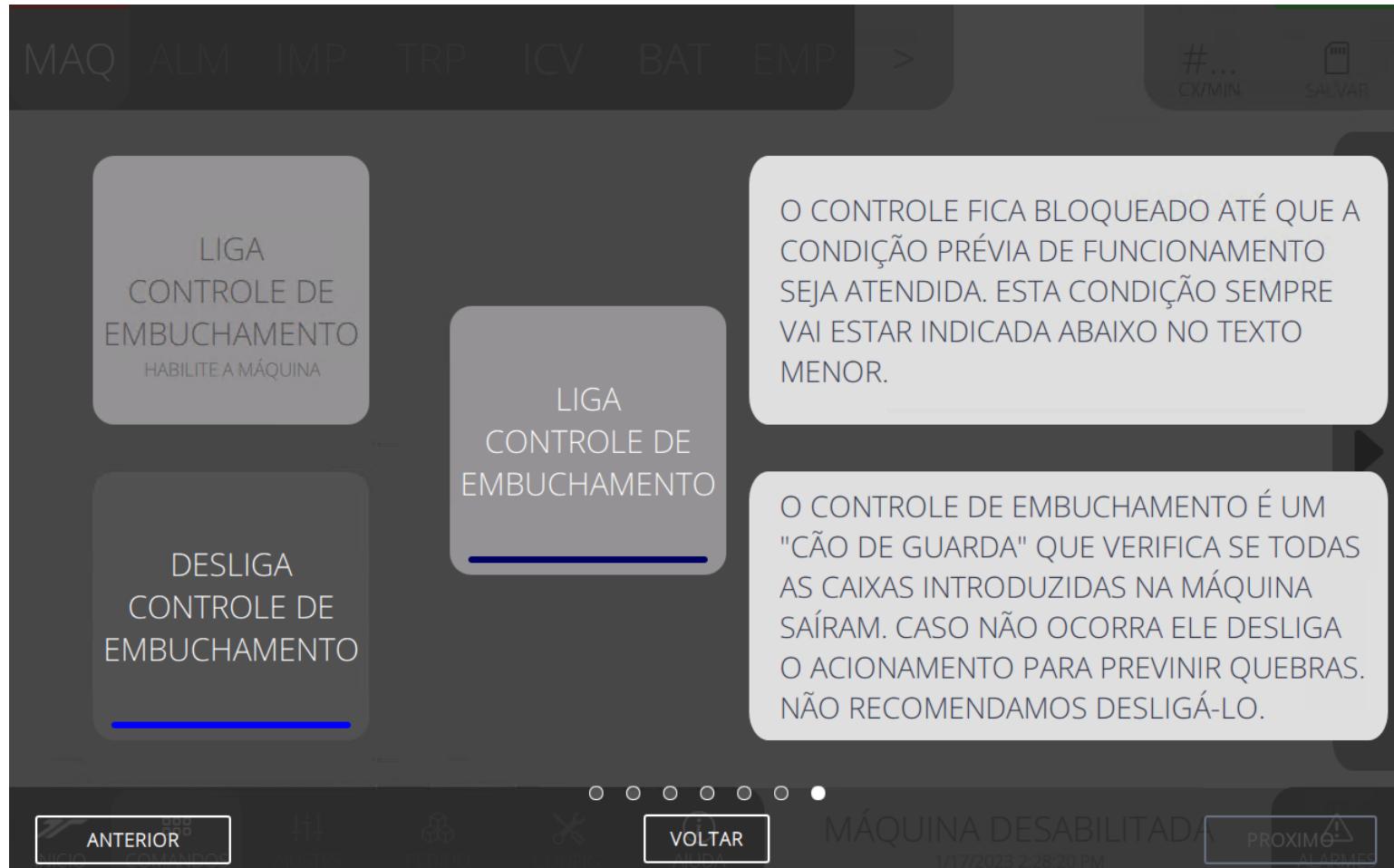




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.2.7 Liga controle do embuchamento



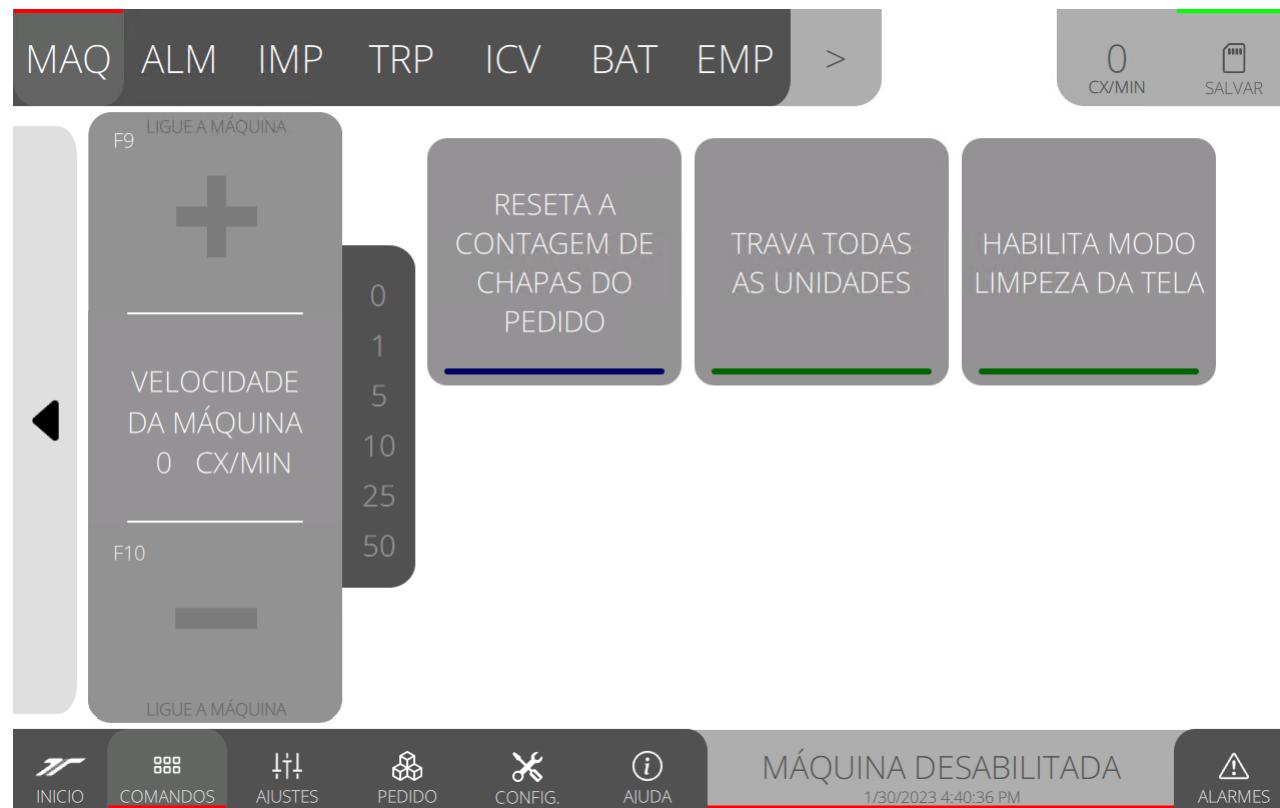


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.3 Segunda tela de comandos da máquina

Esta tela é acessada clicando no botão ">" no canto direito da tela de comando da máquina. A lógica de funcionamento dos menus é a mesma da primeira tela de comando da máquina.

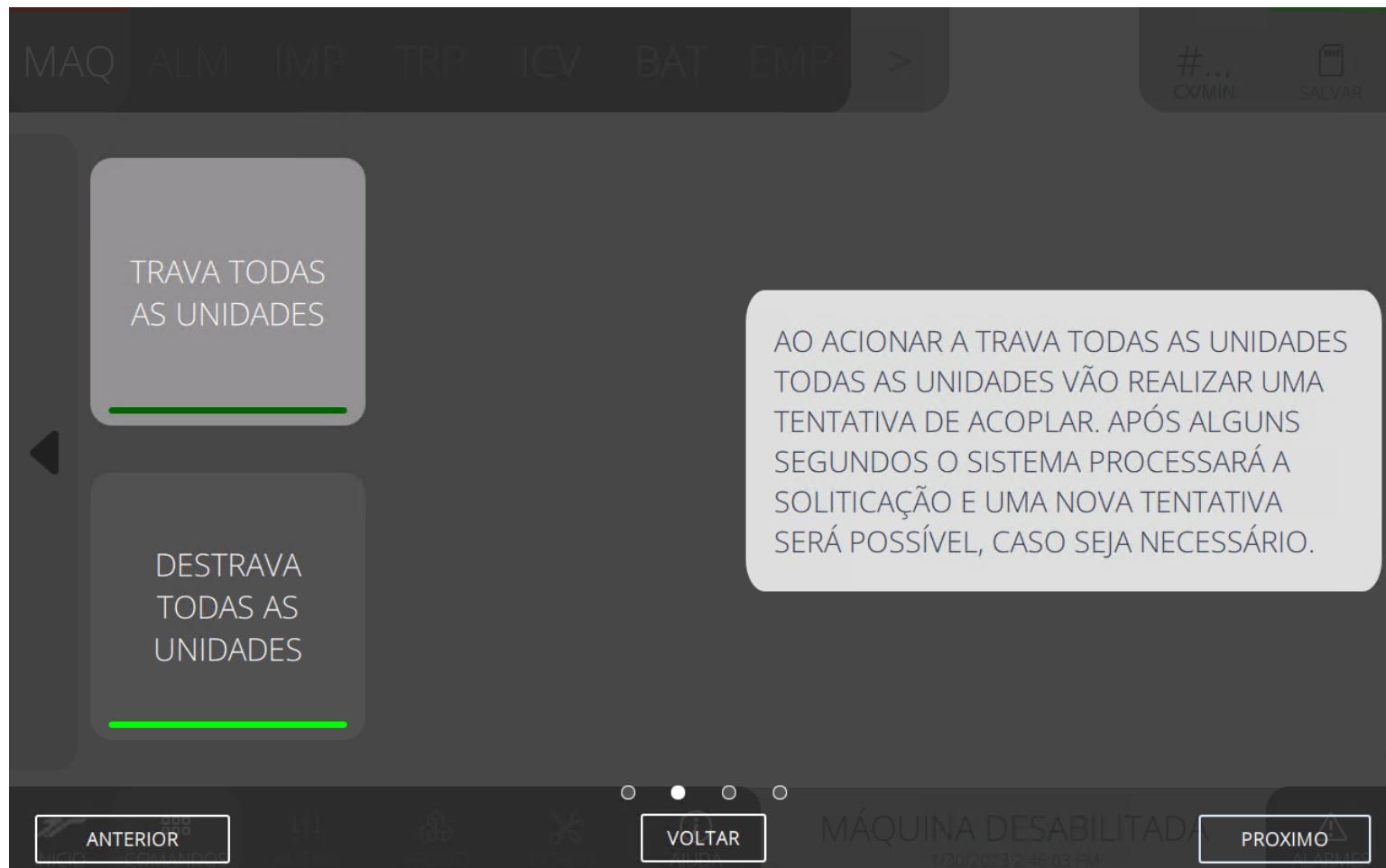




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.3.1 Trava todas as unidades

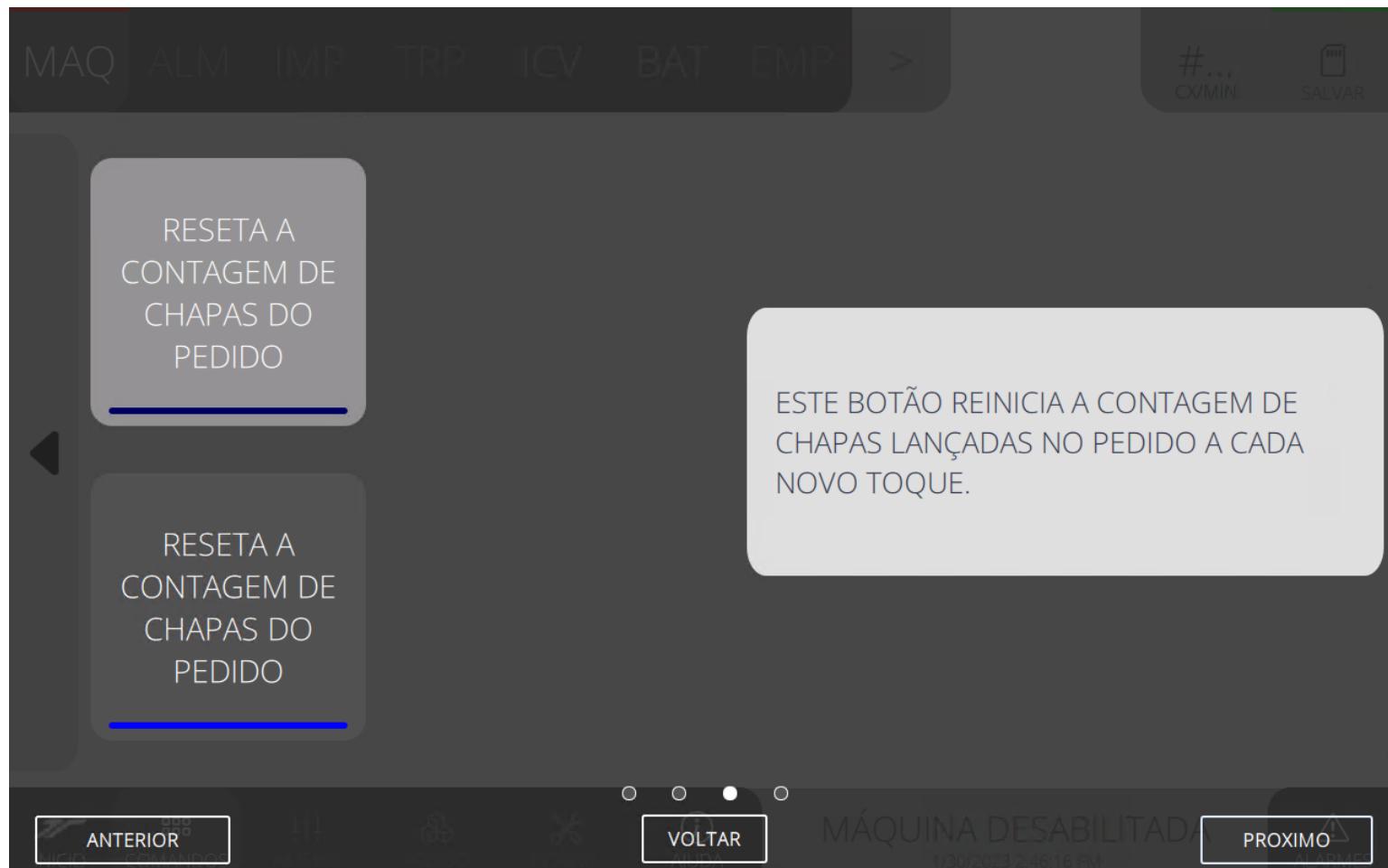




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.3.2 Reseta a quantidade de chapas do pedido

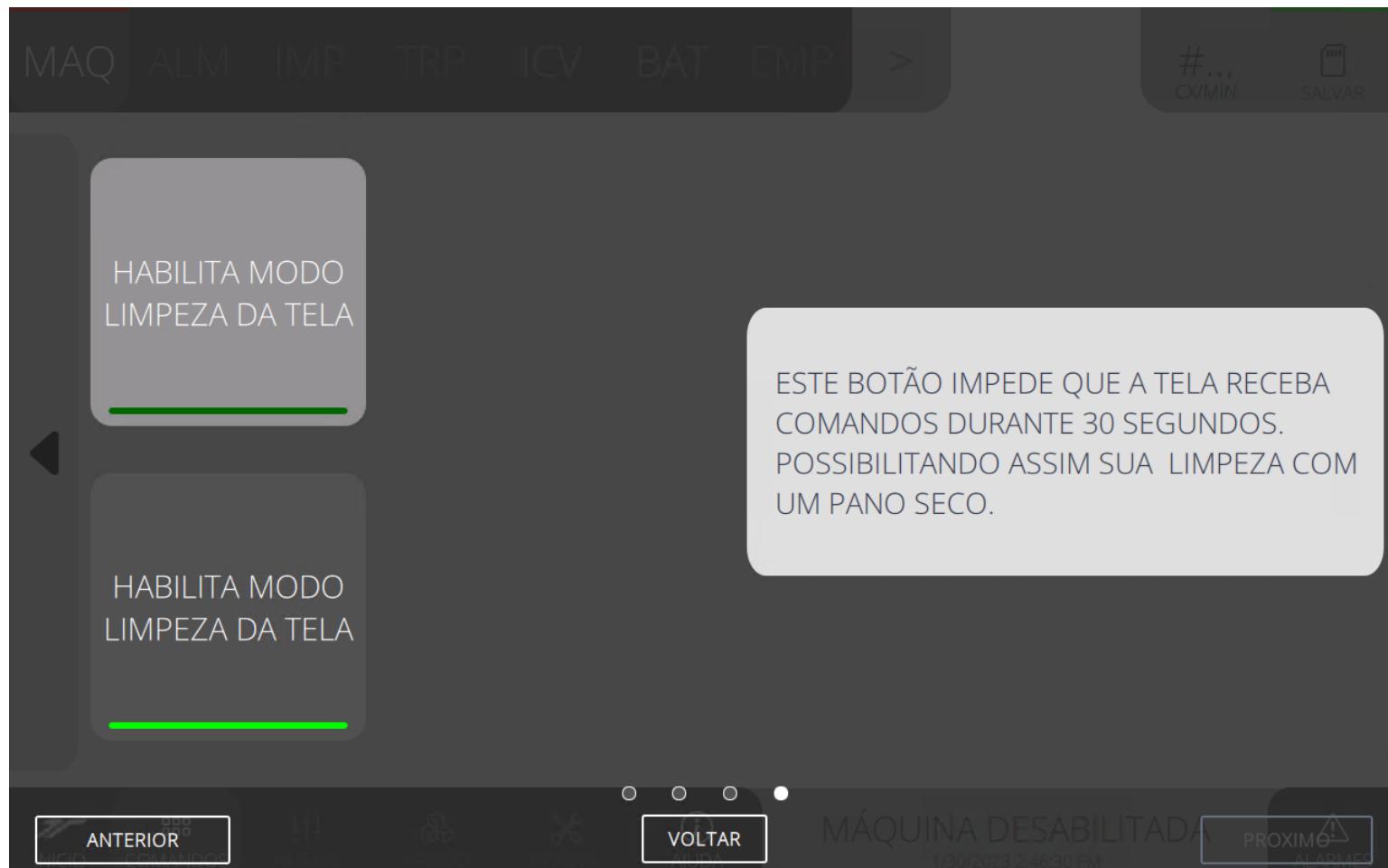




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.3.3 Habilita modo limpeza de tela



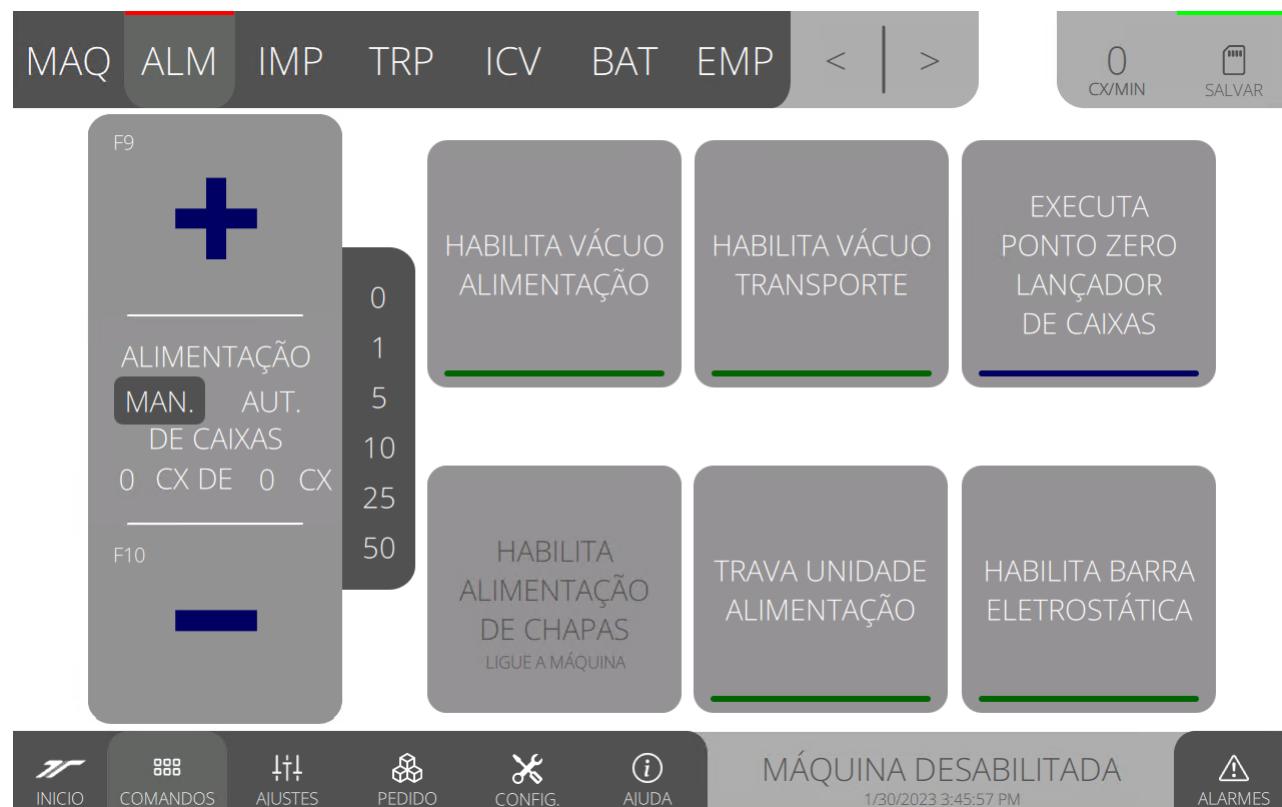


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4 Tela de comando Alimentação

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando de máquina, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando impressoras ou impressora 1, pelo botão "ALM" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes alimentação. A partir desta os botões "comando" e "ajustes" começam a se comportar de maneira contextual de maneira que eles vão levar a tela correspondente a tela selecionada. Caso você já esteja na tela selecionada você será levado a tela anterior.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.1 Alimentação manual da máquina

The screenshot shows a control panel with a top navigation bar labeled 'MAQ', 'ALM', 'IMP', and 'TRP'. Below this is a sub-menu for 'LIGUE A MÁQUINA' (Turn on the machine) with a large '+' button. The main menu 'ALIMENTAÇÃO' is displayed, with 'MAN.' (Manual) selected. A numeric keypad is shown with values 0, 1, 5, 10, 25, and 50. To the right of the keypad, three callout boxes provide detailed information:

- PARA FACILITAR O SETUP DA MÁQUINA É POSSÍVEL CONFIGURAR UMA QUANTIDADE FIXA DE CAIXAS A SEREM LANÇADAS QUANDO O COMANDO HABILITA ALIMENTAÇÃO FOR ACIONADO. A MÁQUINA PERMANECERÁ SEGUINDO ESTE SETPOINT ATÉ QUE O MODO "AUT." SEJA ATIVADO OU O SETPOINT SEJA CONFIGURADO PARA 0.**
- OS MENU NUMERAL DO LADO DIREITO SE TRATA DO INCREMENTO, E O CAMPO 000 CX DE 000 CX SIGNIFICA "A QUANTIDADE DE CAIXAS LANÇADAS" DE "QUANTIDADE DE CAIXAS CONFIGURADAS PARA LANÇAR".**
- UM EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO É MÁQUINA ESTÁ AJUSTADA PARA LANÇAR 100 CX/MIN AO CLICAREM "5" E NO BOTÃO "+" O NOVO AJUSTE SERÁ 105 CX/MIN VICE E VERSA PARA "-". OS BOTÕES DO MENU PERMANECERÃO CINZA COMO A METADE DO MENU AO LADO ATÉ QUE A CONDIÇÃO (NO CASO, LIGUE A MÁQUINA) FOR ATENDIDA.**

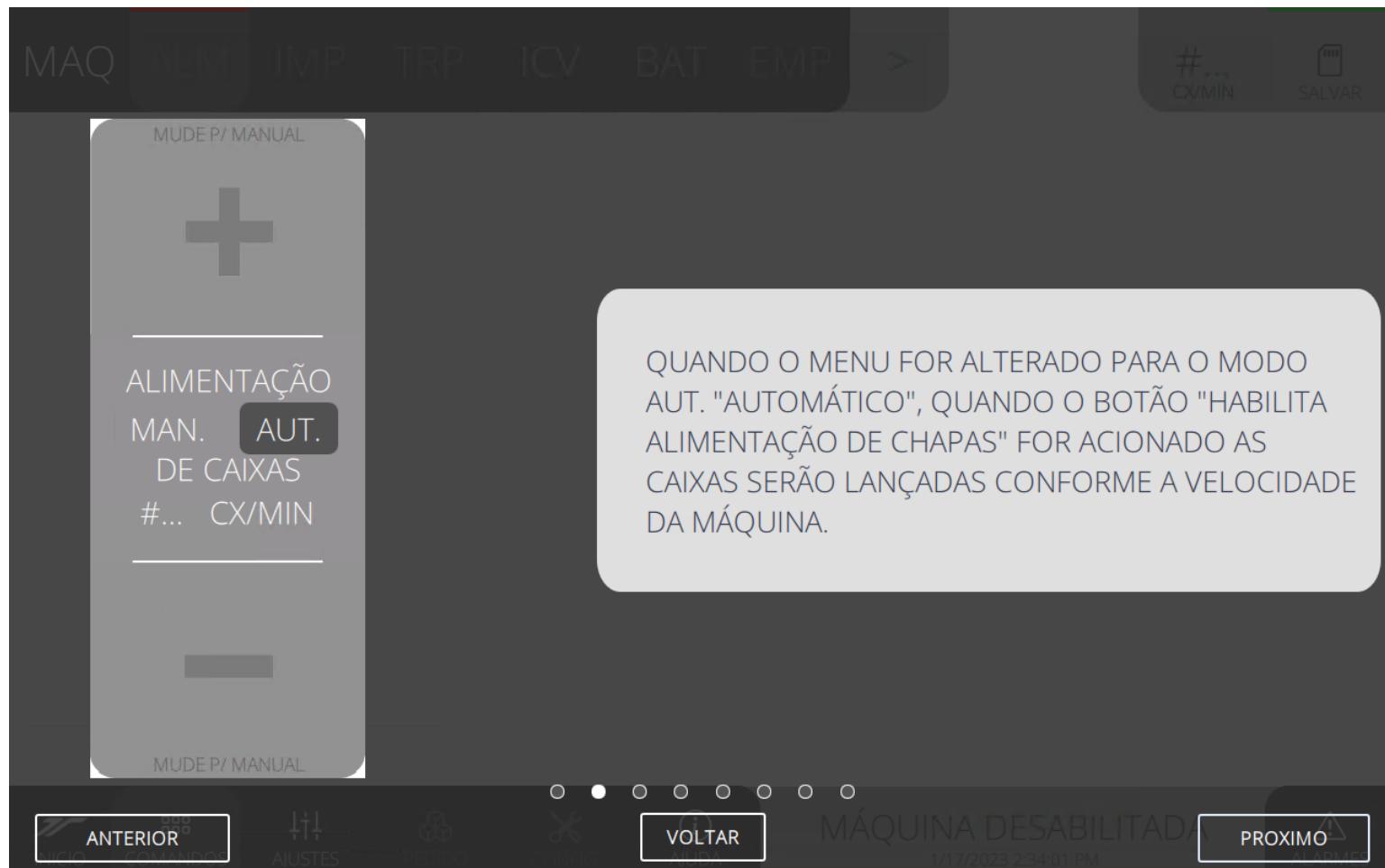
At the bottom of the screen, there are navigation buttons: 'ANTERIOR' (Previous), 'COMANDOS' (Commands), 'AJUSTES' (Adjustments), 'PEDIDO' (Order), 'CORRIGIR' (Correct), 'VOLTAR' (Back), 'AJUDA' (Help), 'MÁQUINA DESABILITADA' (Machine disabled), '1/17/2023 2:33:42 PM', 'PROXIMO' (Next), and 'ALARME' (Alarm).



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.2 Alimentação automática da máquina

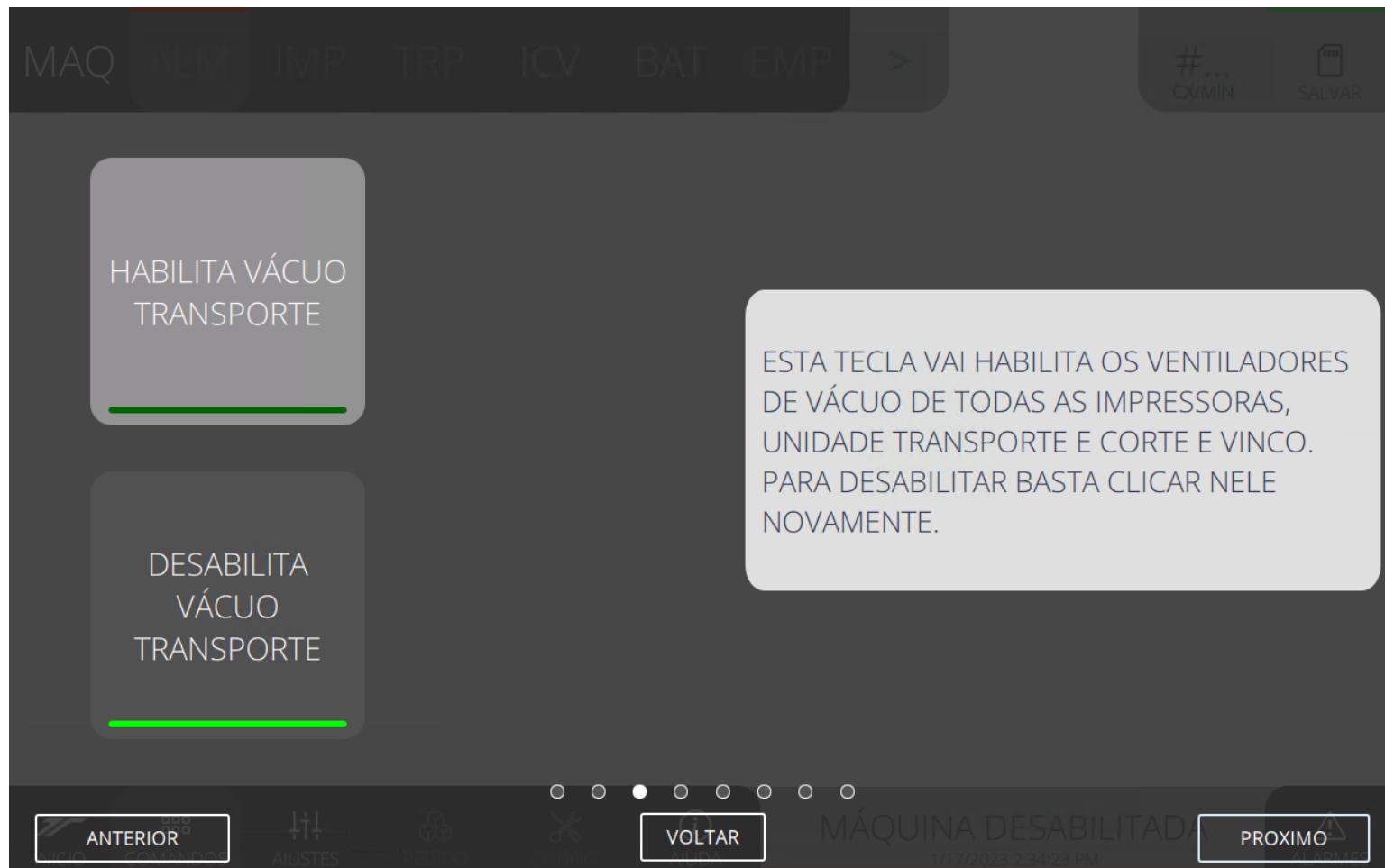




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.3 Habilita vácuo transporte

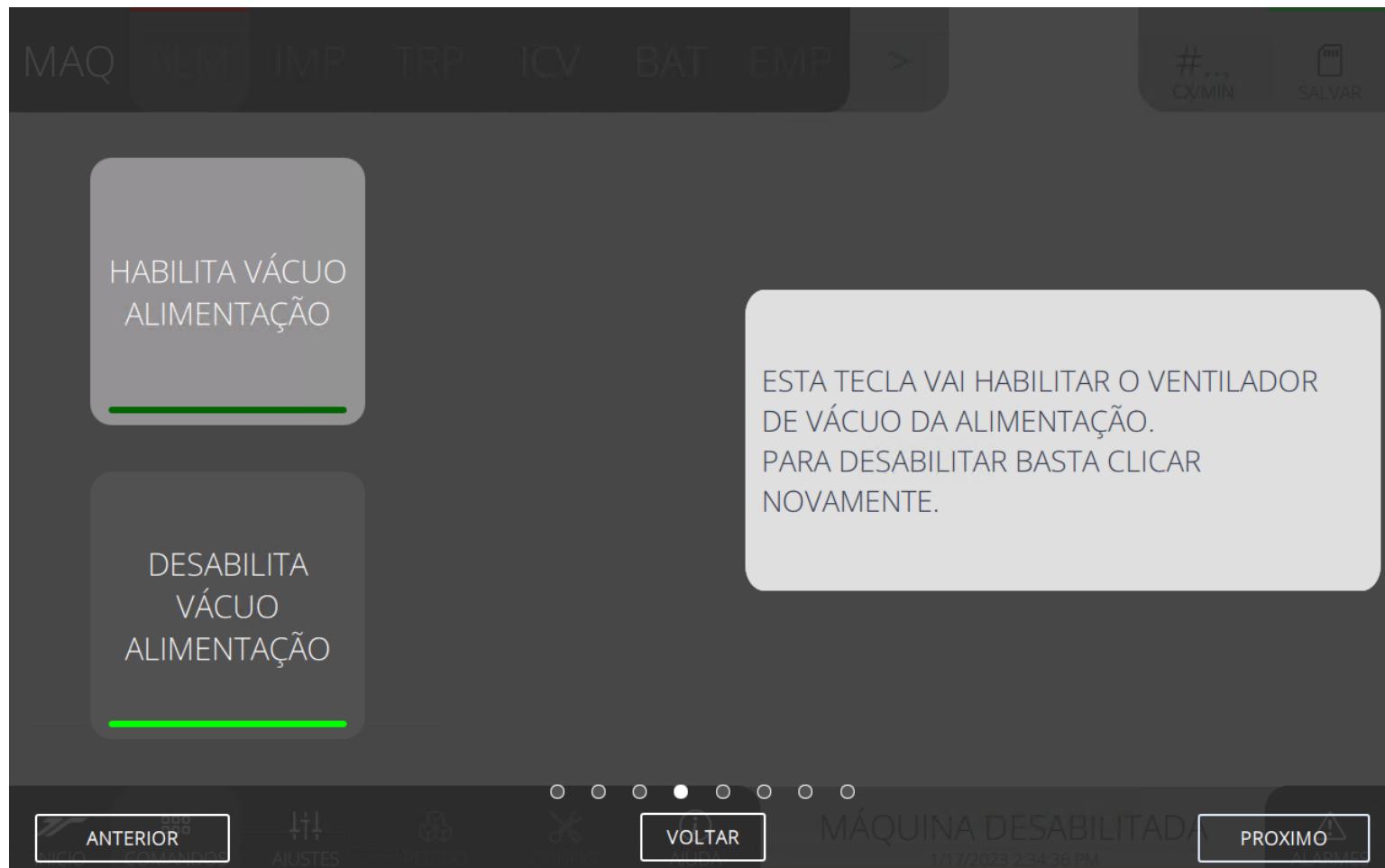




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.4 Habilita vácuo alimentação

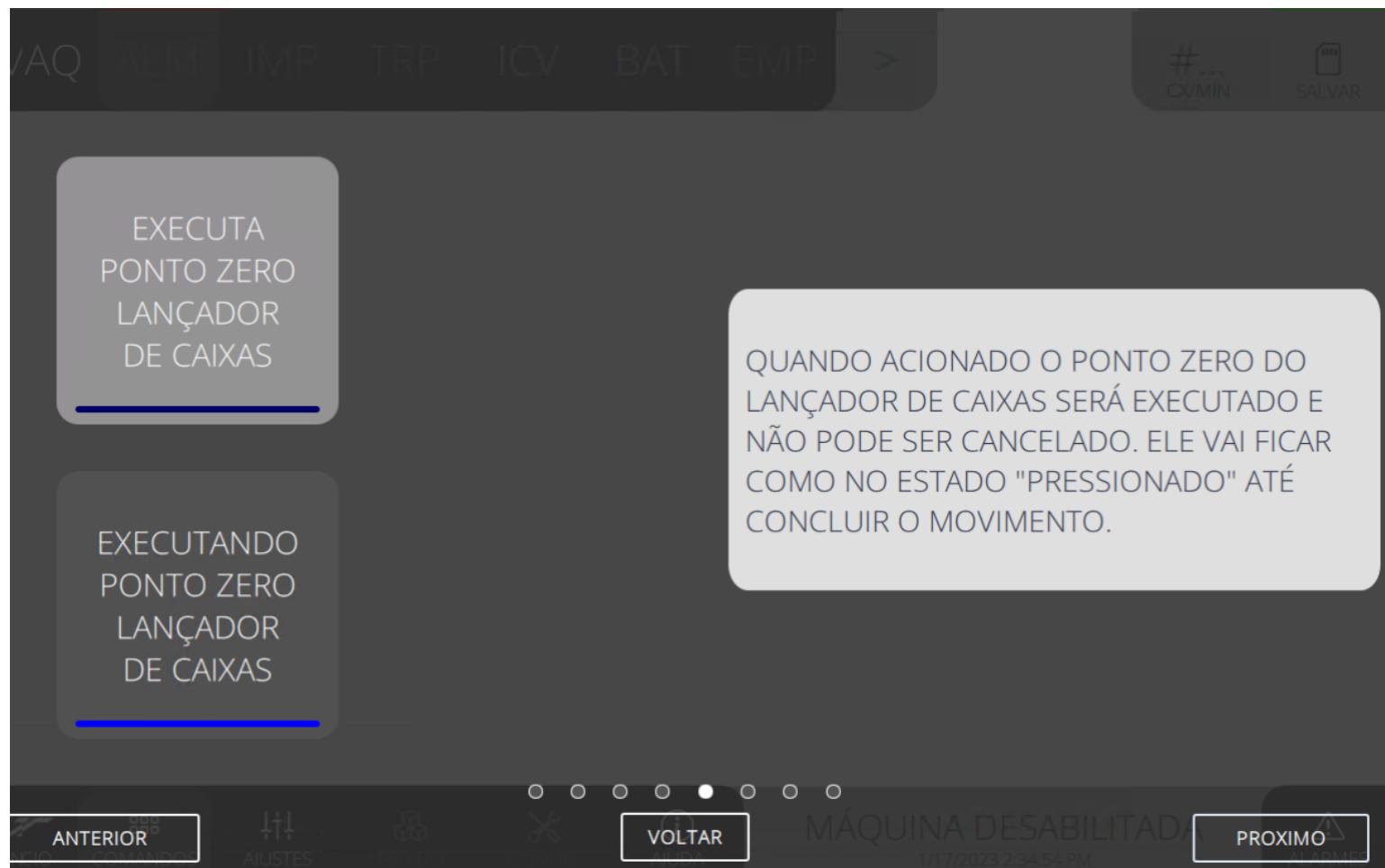




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.5 Executa ponto zero Lançador de Caixas

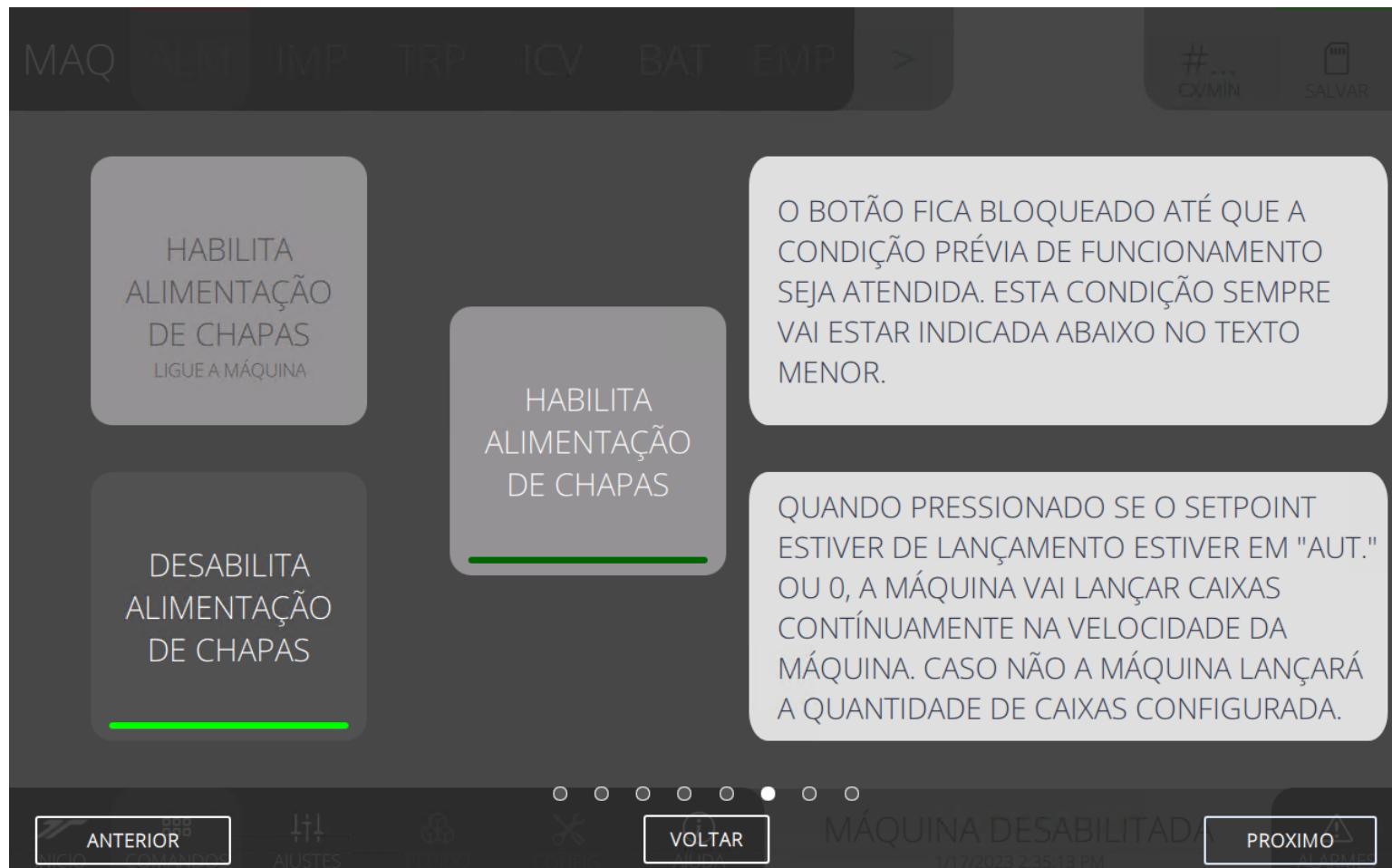




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.6 Habilita alimentação de chapas

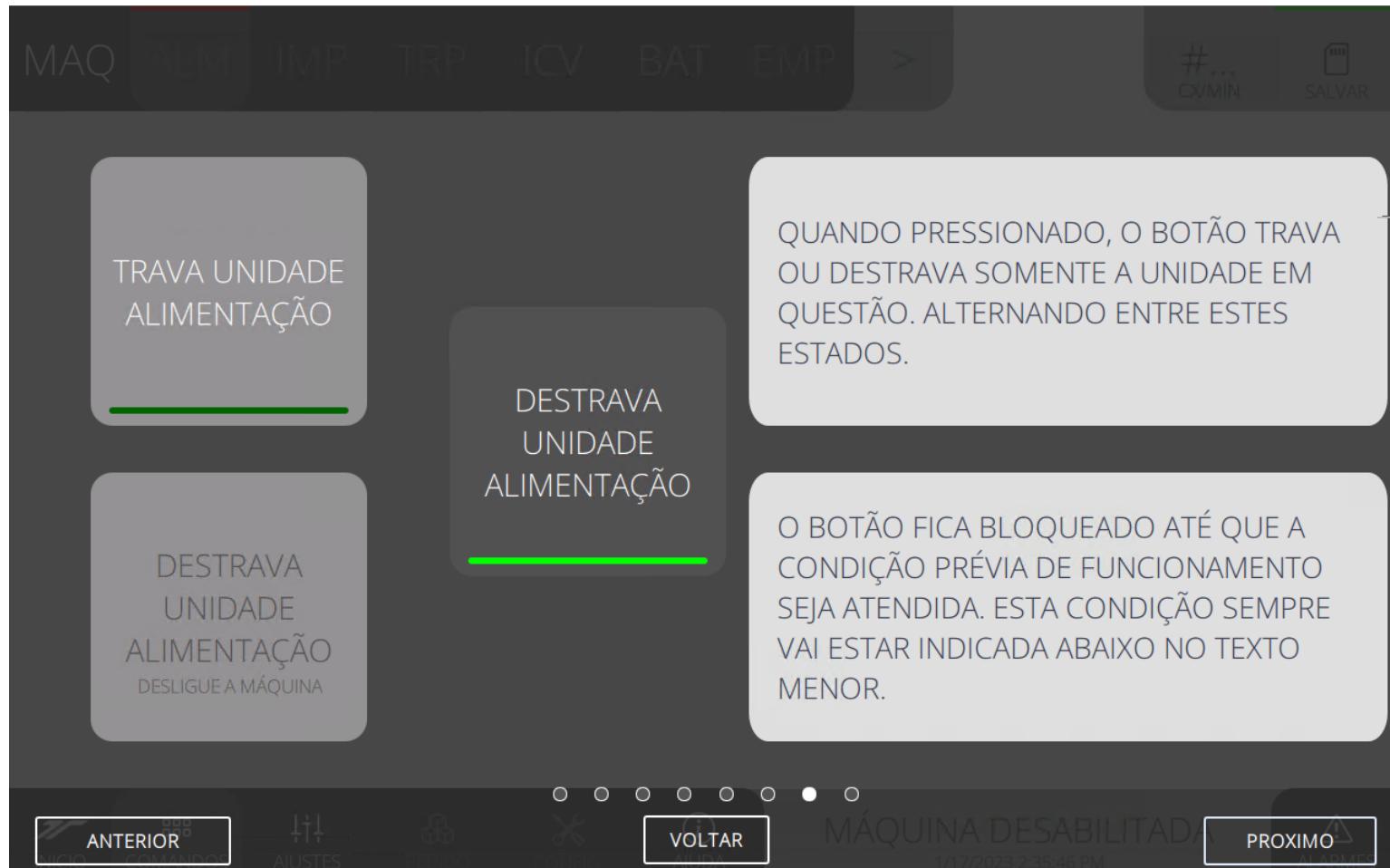




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.7 Trava unidade alimentação





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.4.8 Habilita barra eletrostática





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5 Tela comando impressoras

Esta tela é acessada pelo botão "IMP" ou "IMP X" sendo X o número da impressora atualmente selecionada de qualquer uma das telas de comando.

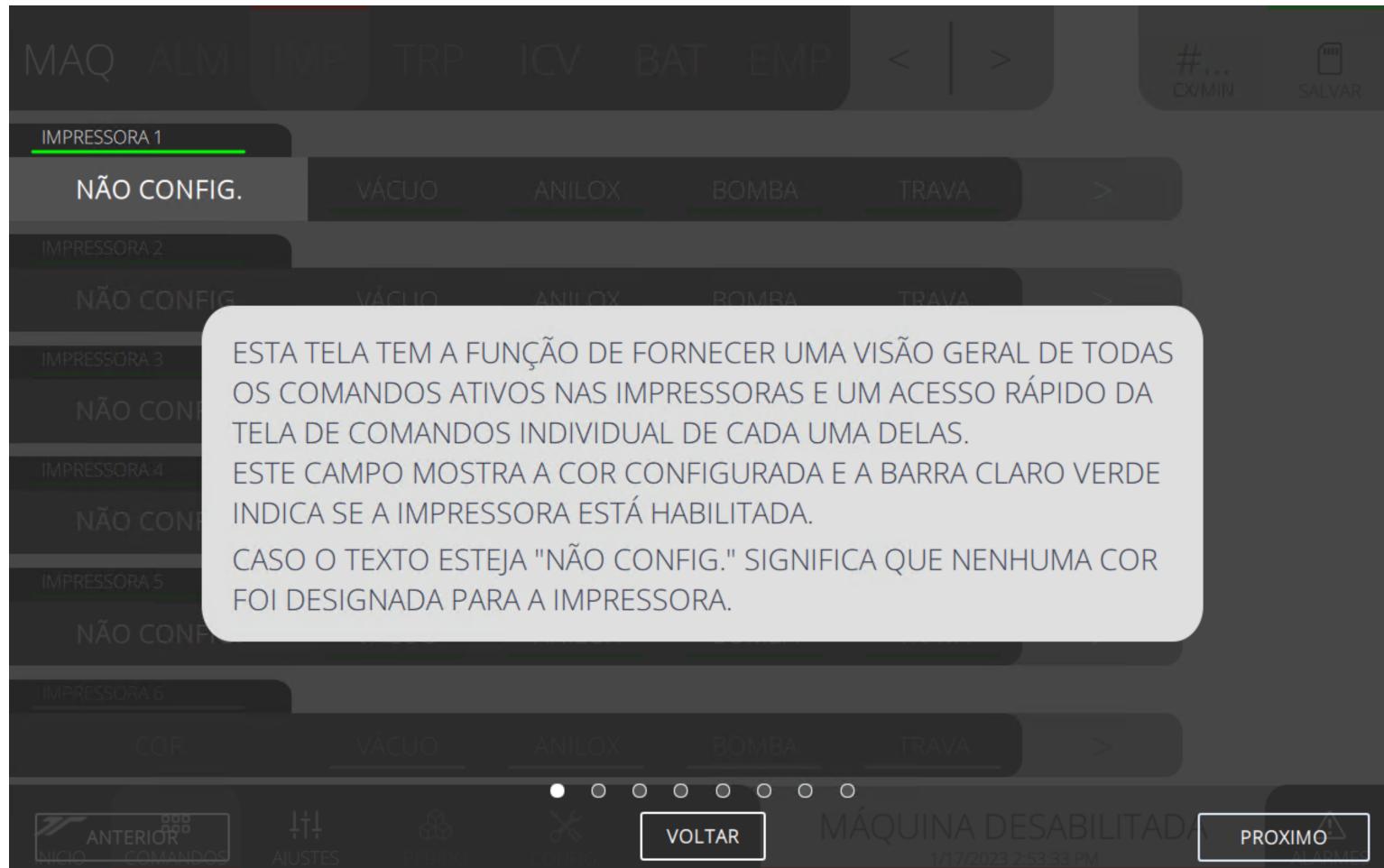




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5.1 Visualização cor impressora

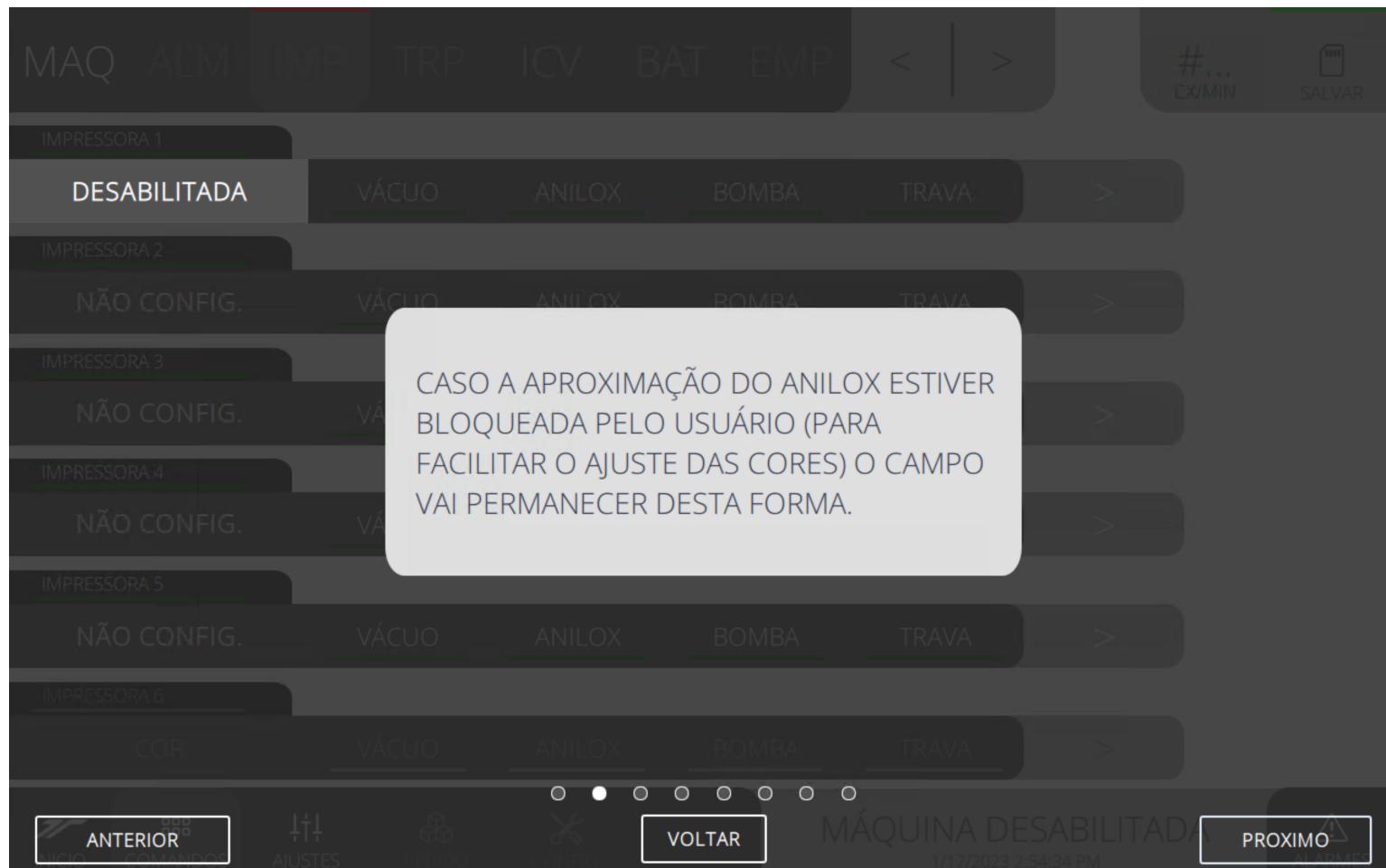




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5.2 Aproximação do anilox bloqueada

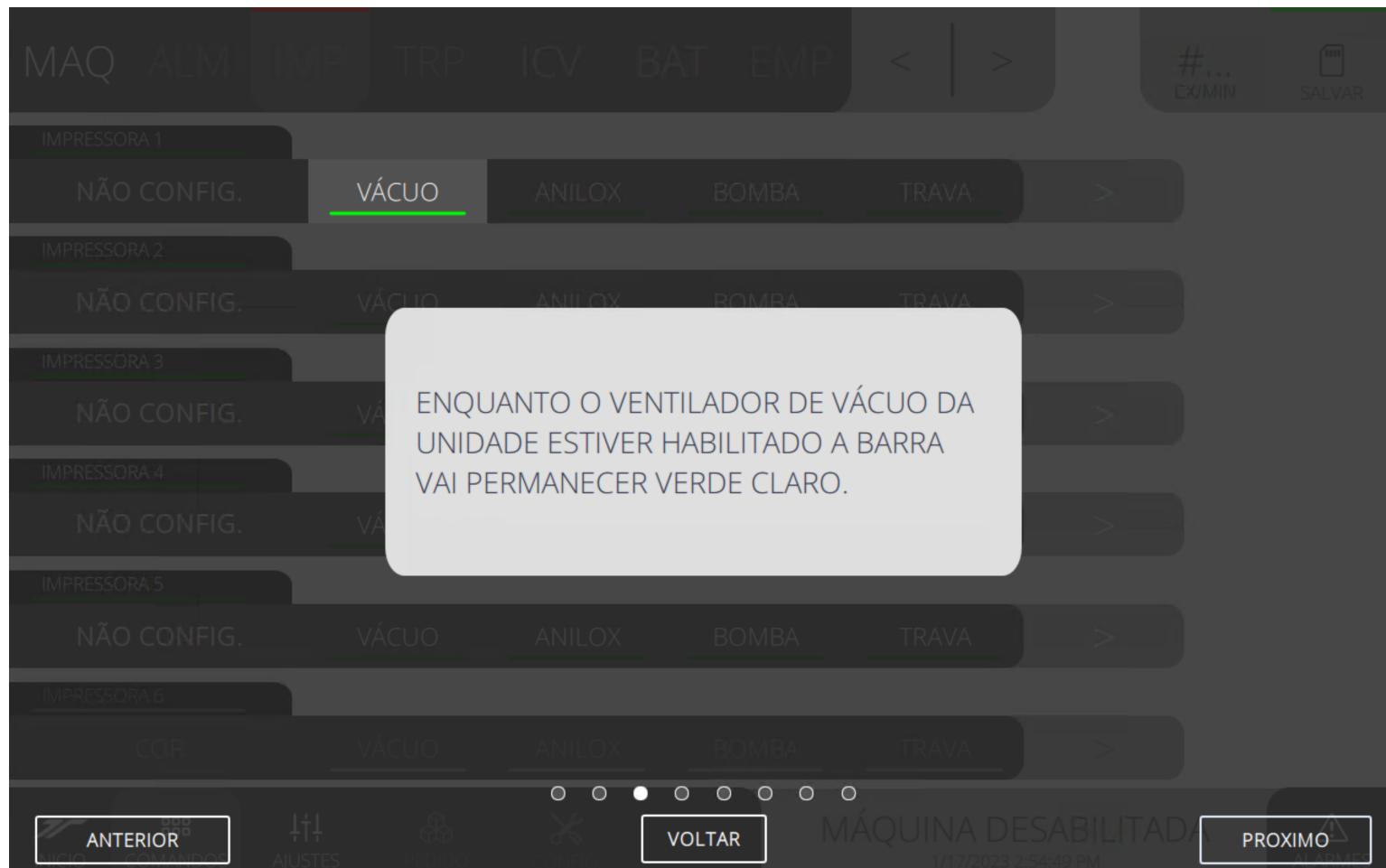




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5.3 Ventilador de vácuo habilitado

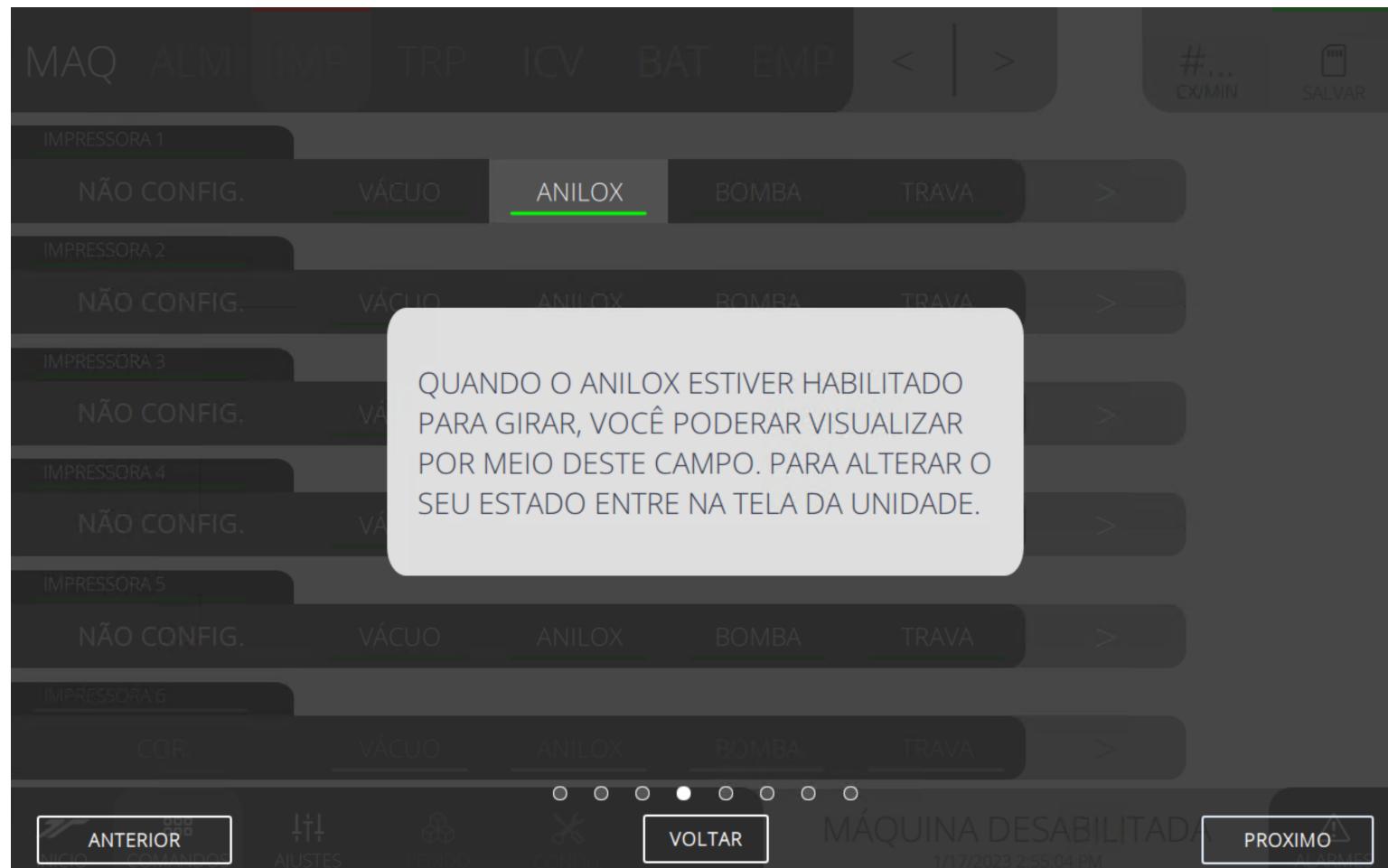




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5.4 Rolo anilox habilitado

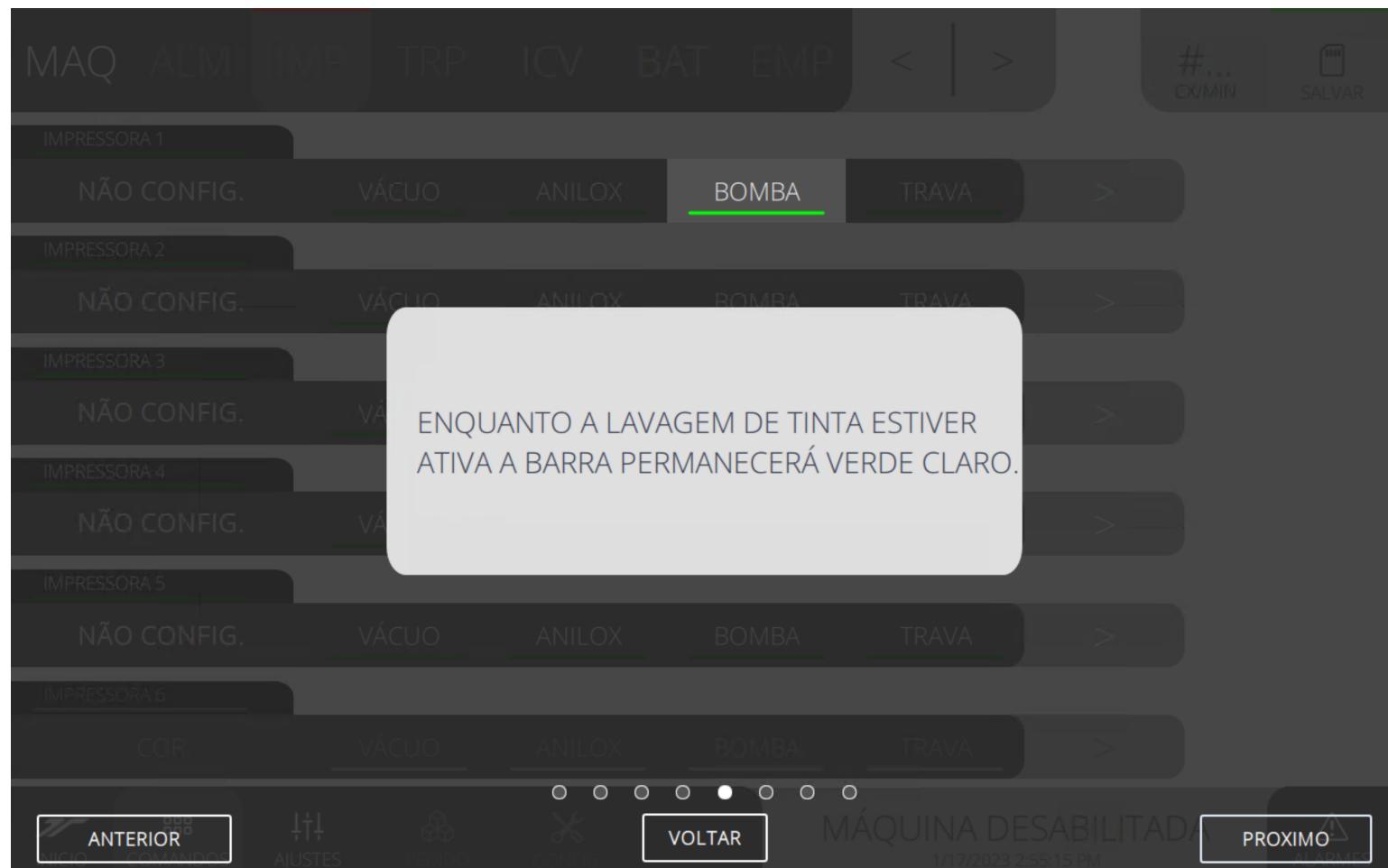




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5.5 Lavagem de tinta habilitada

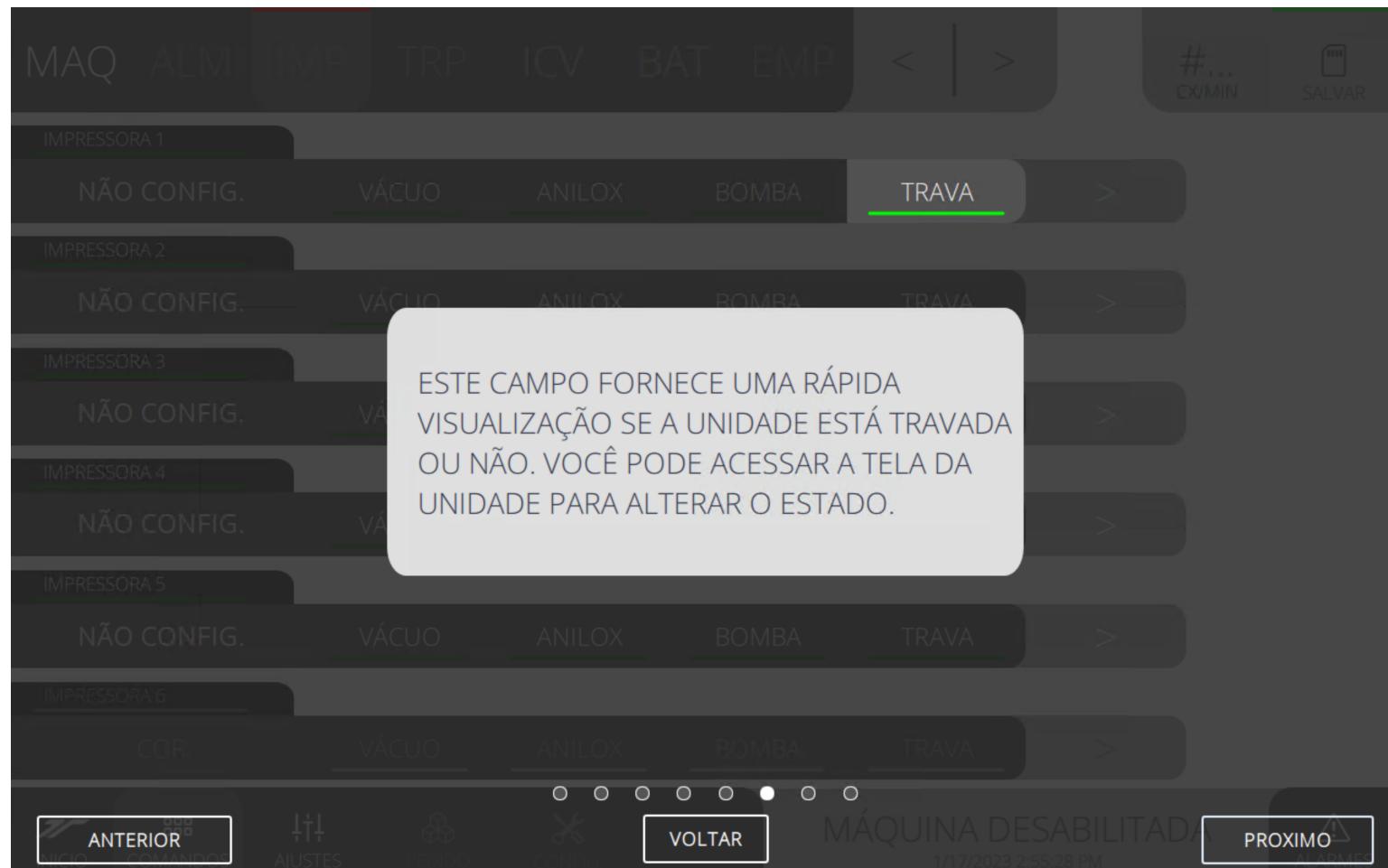




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5.6 Unidade travada

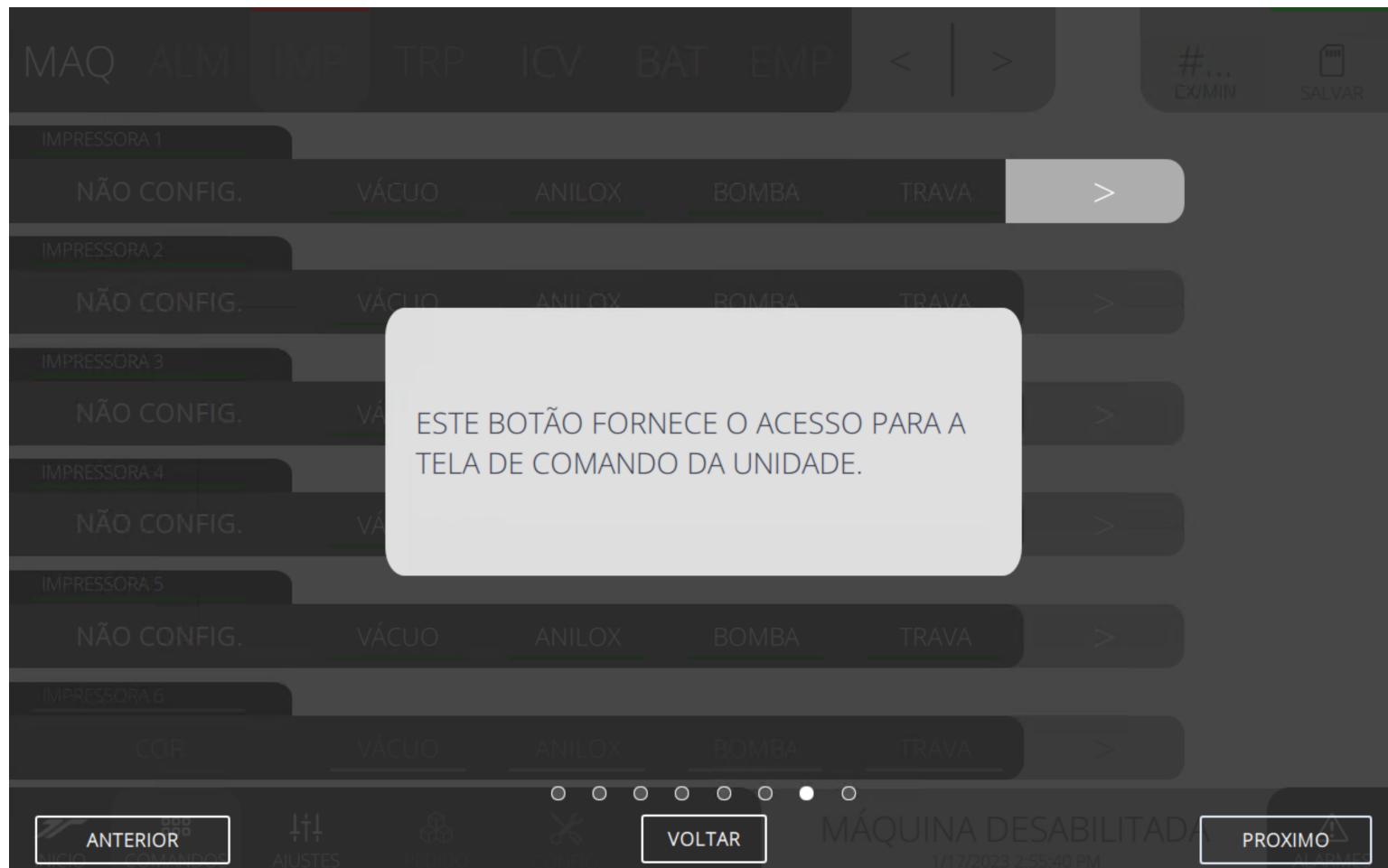




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.5.7 Acesso à tela de comando da unidade





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.6 Comandos da impressora

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando alimentação, no mesmo da tela comandos de uma impressora anterior (se ouver), pelo botão de atalho da tela de comando das **impressoras**, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando impressora posterior (se ouver) ou transporte quando não tiver nenhuma impressora a mais e pelo botão comando da tela ajustes impressora.

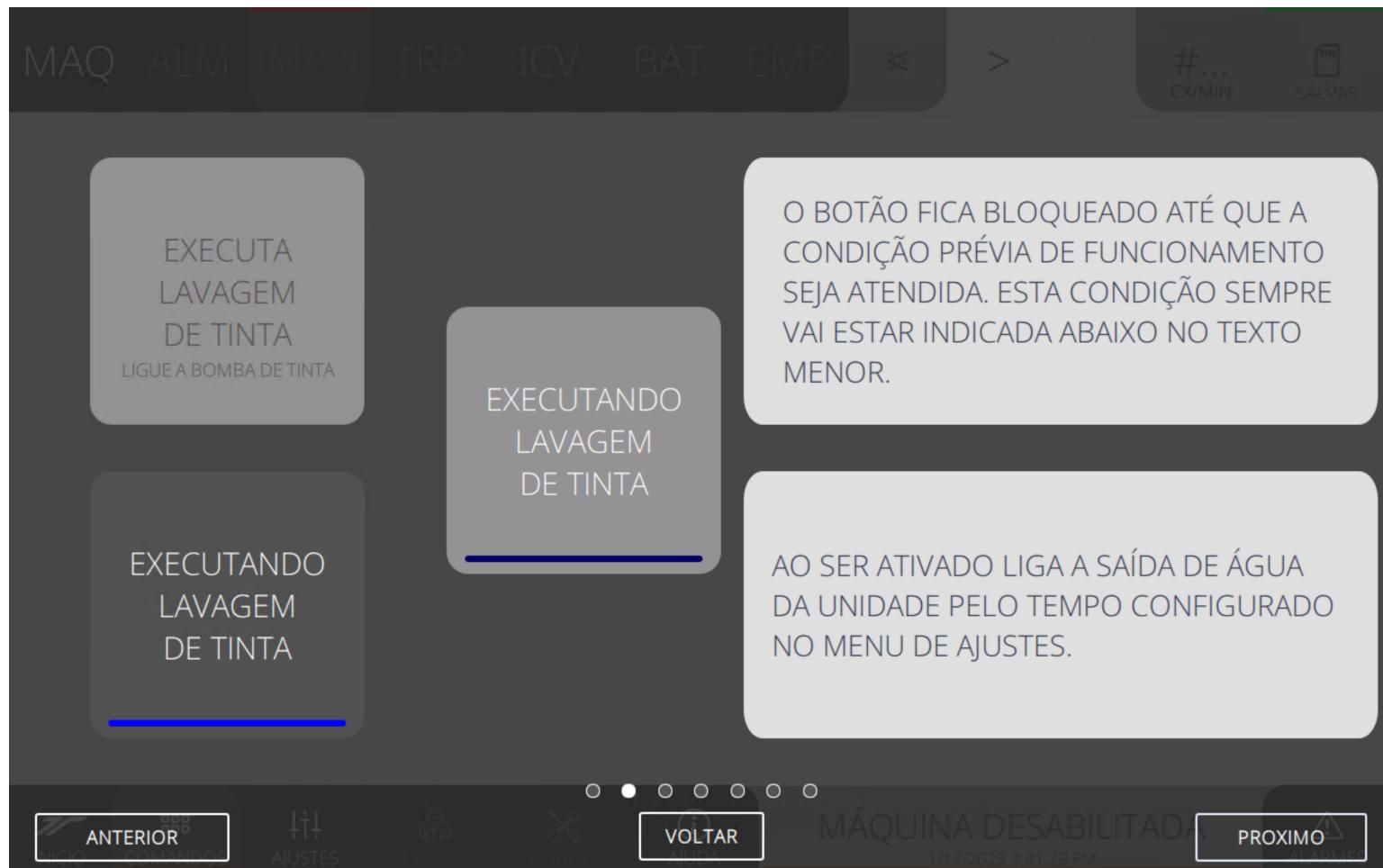




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.6.1 Executa lavagem de tinta

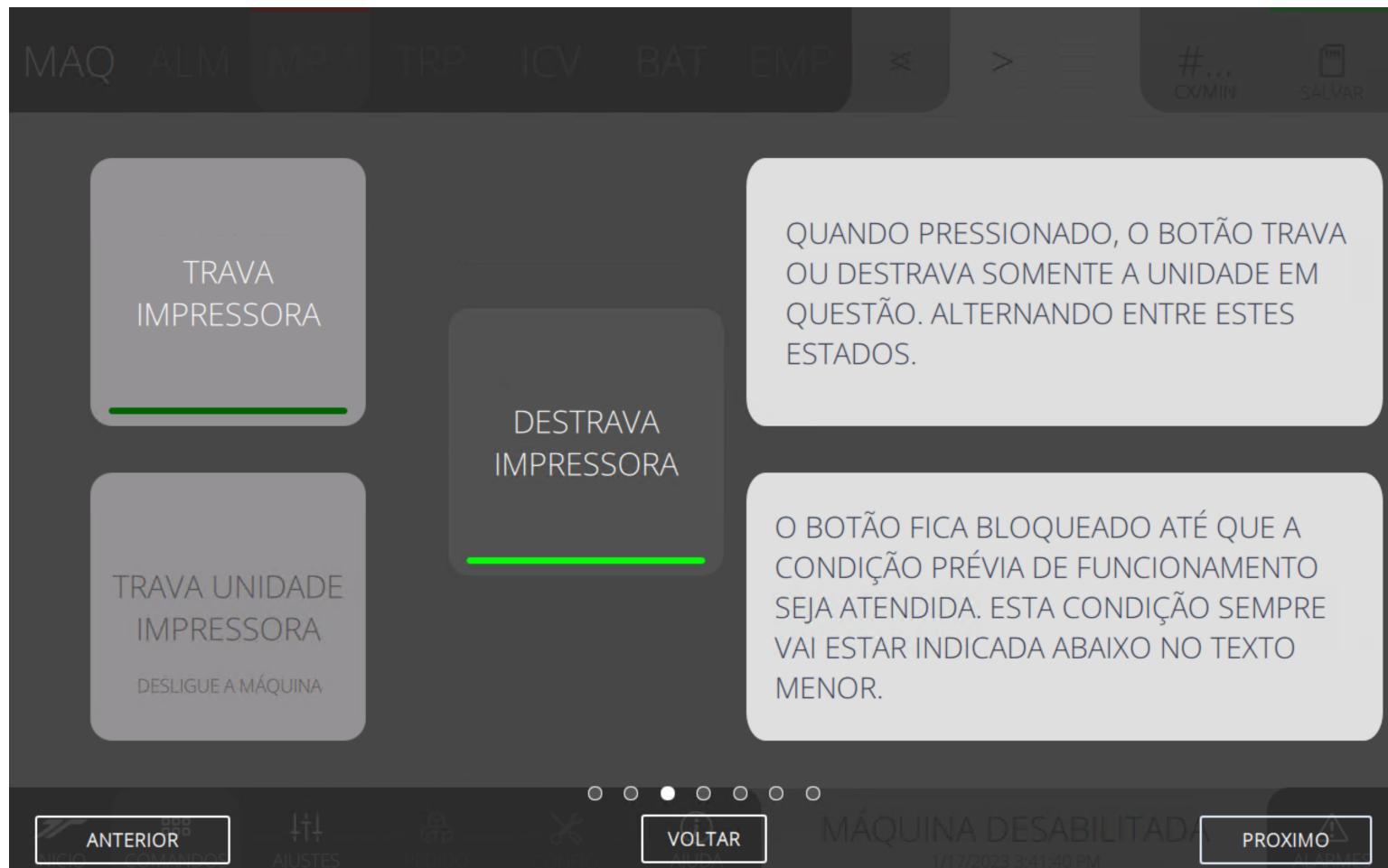




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.6.2 Trava impressora

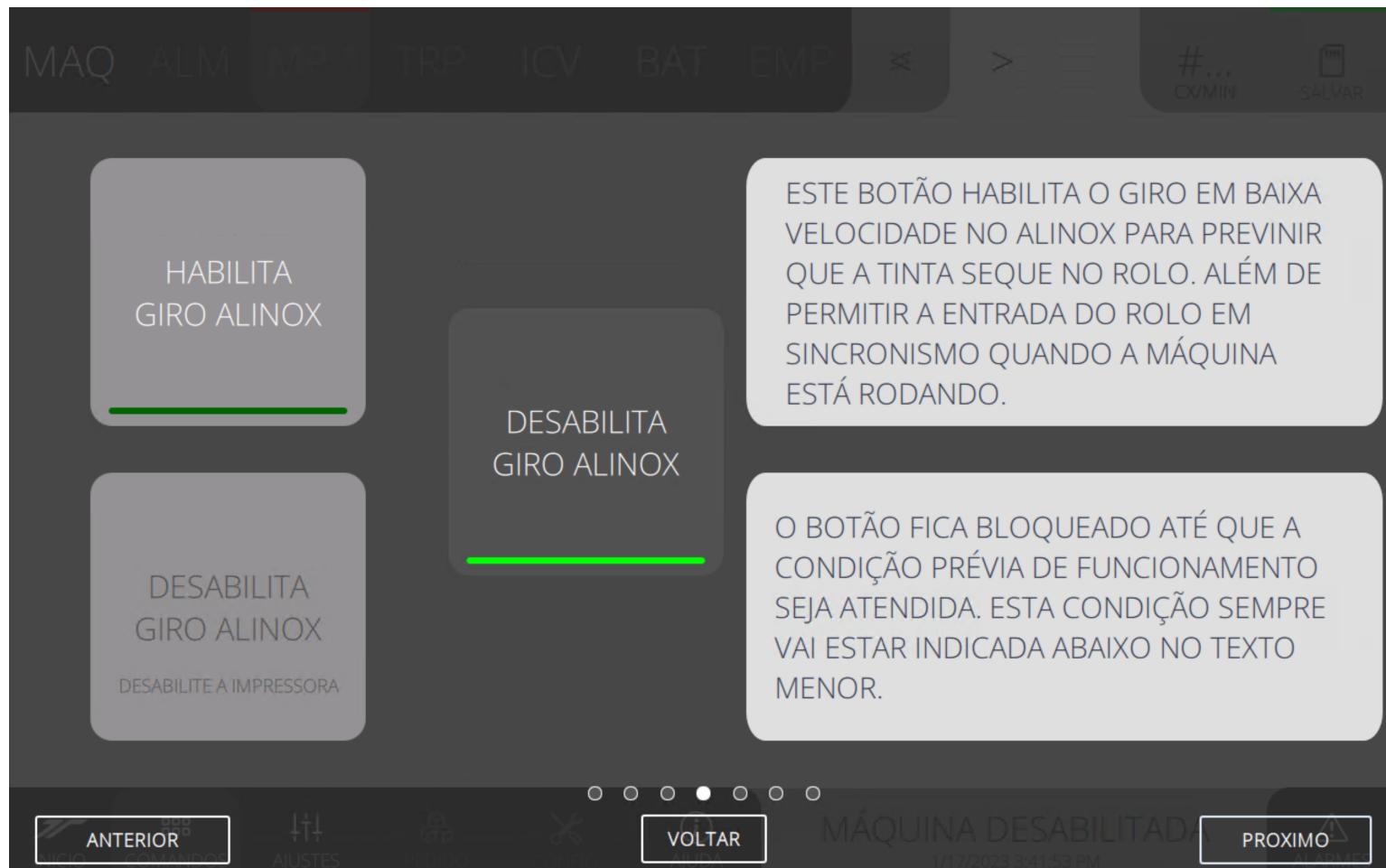




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.6.3 Habilita giro rolo anilox

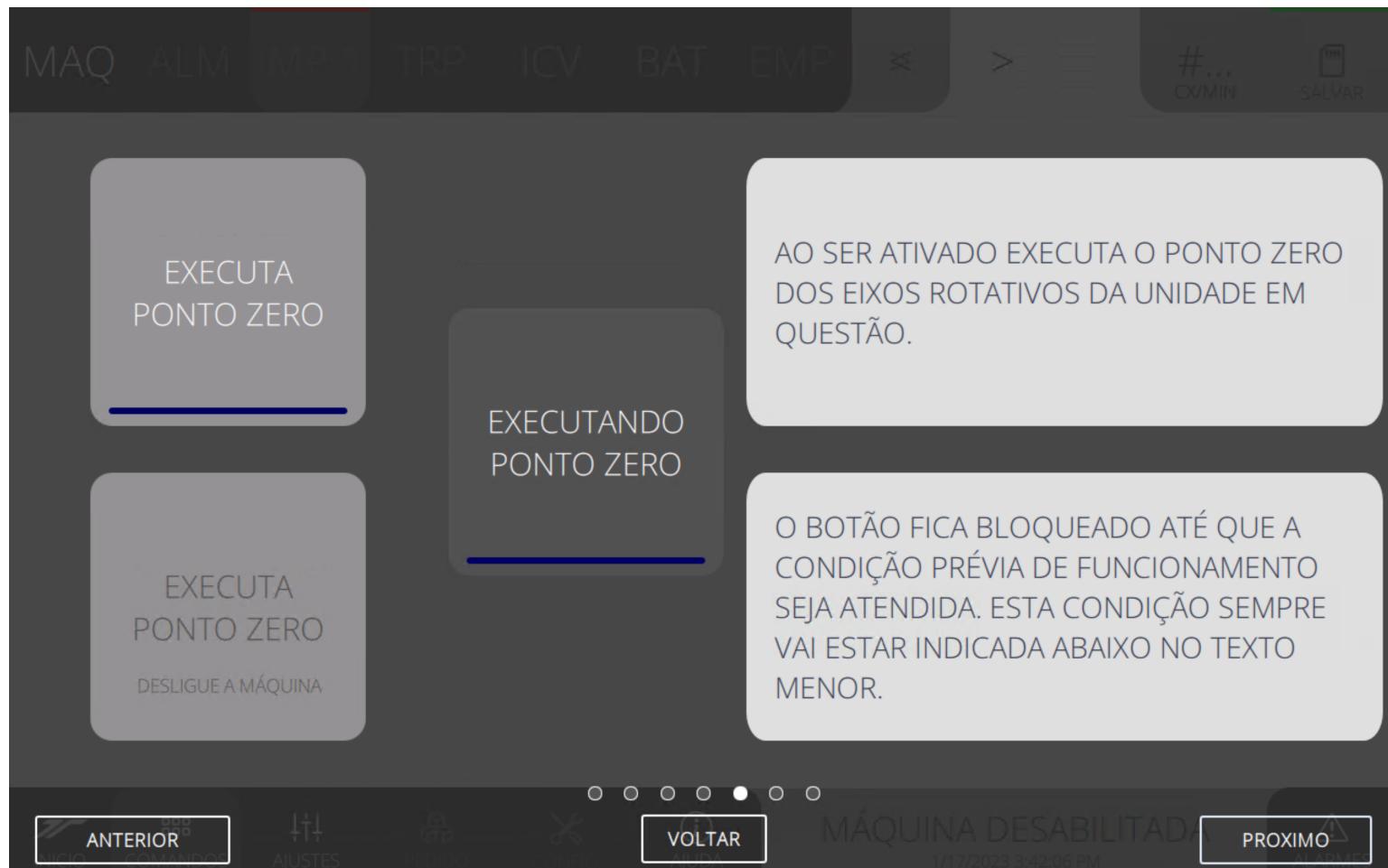




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.6.4 Executa ponto zero

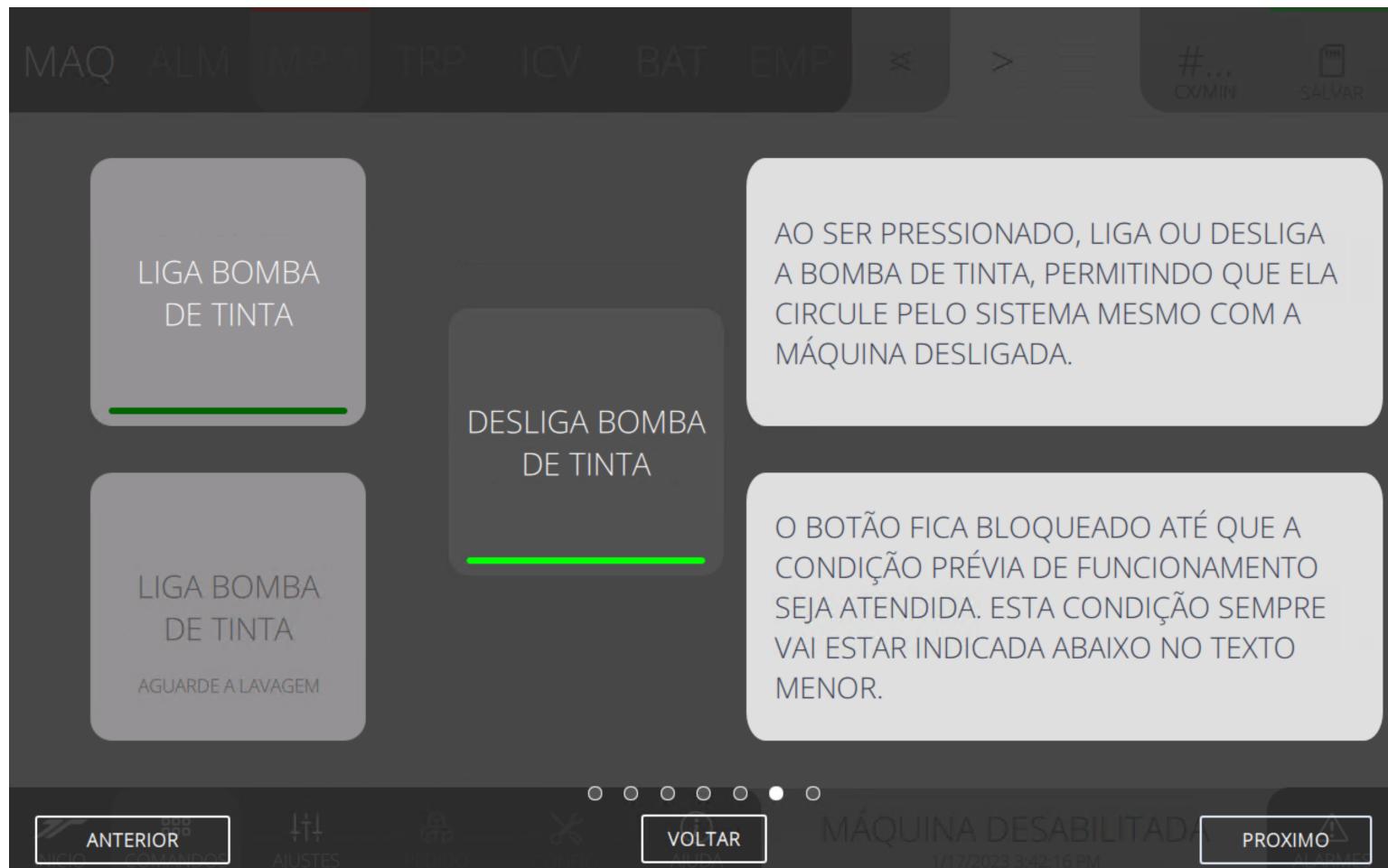




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.6.5 Liga bomba de tinta

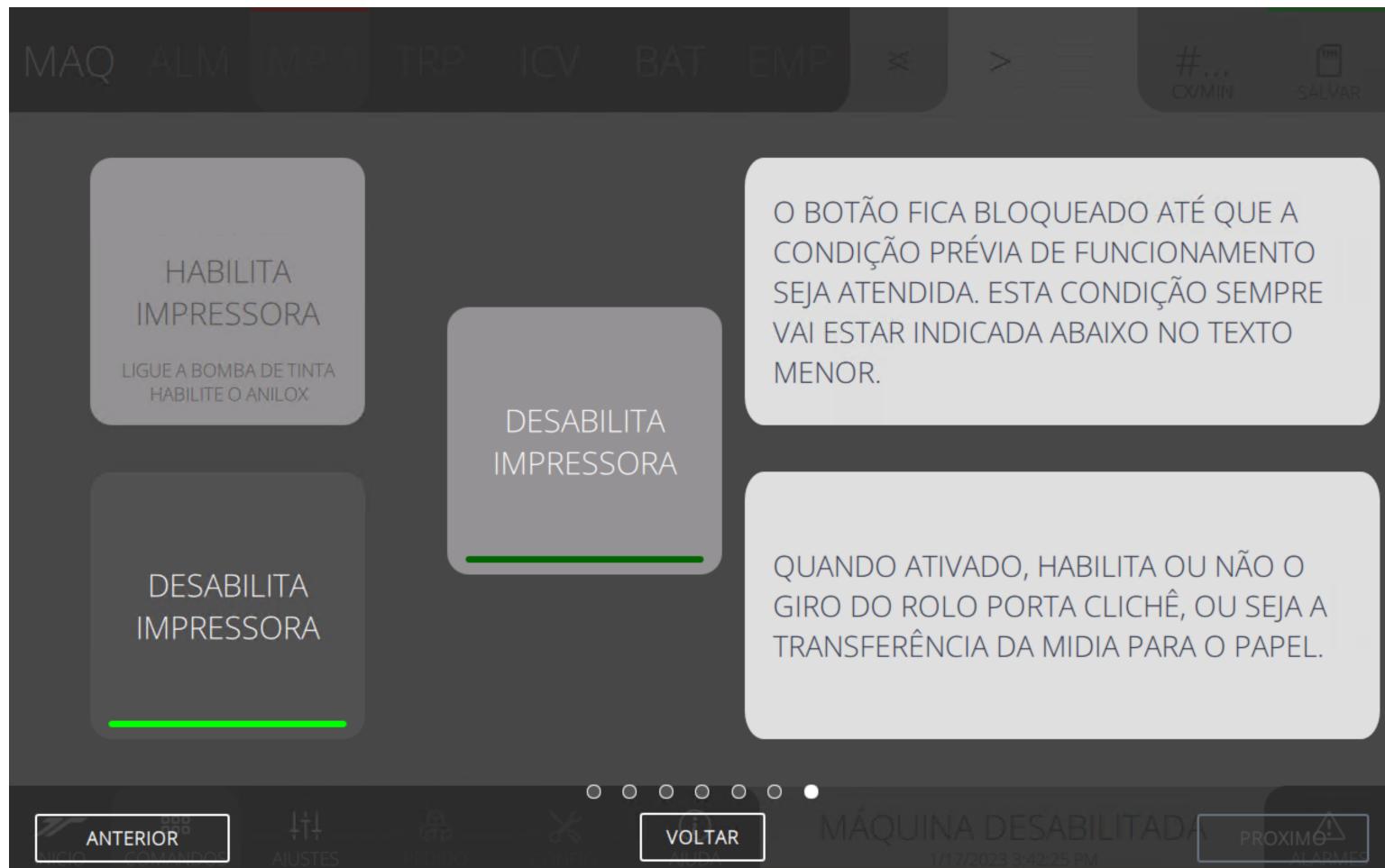




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.6.6 Habilita impressora



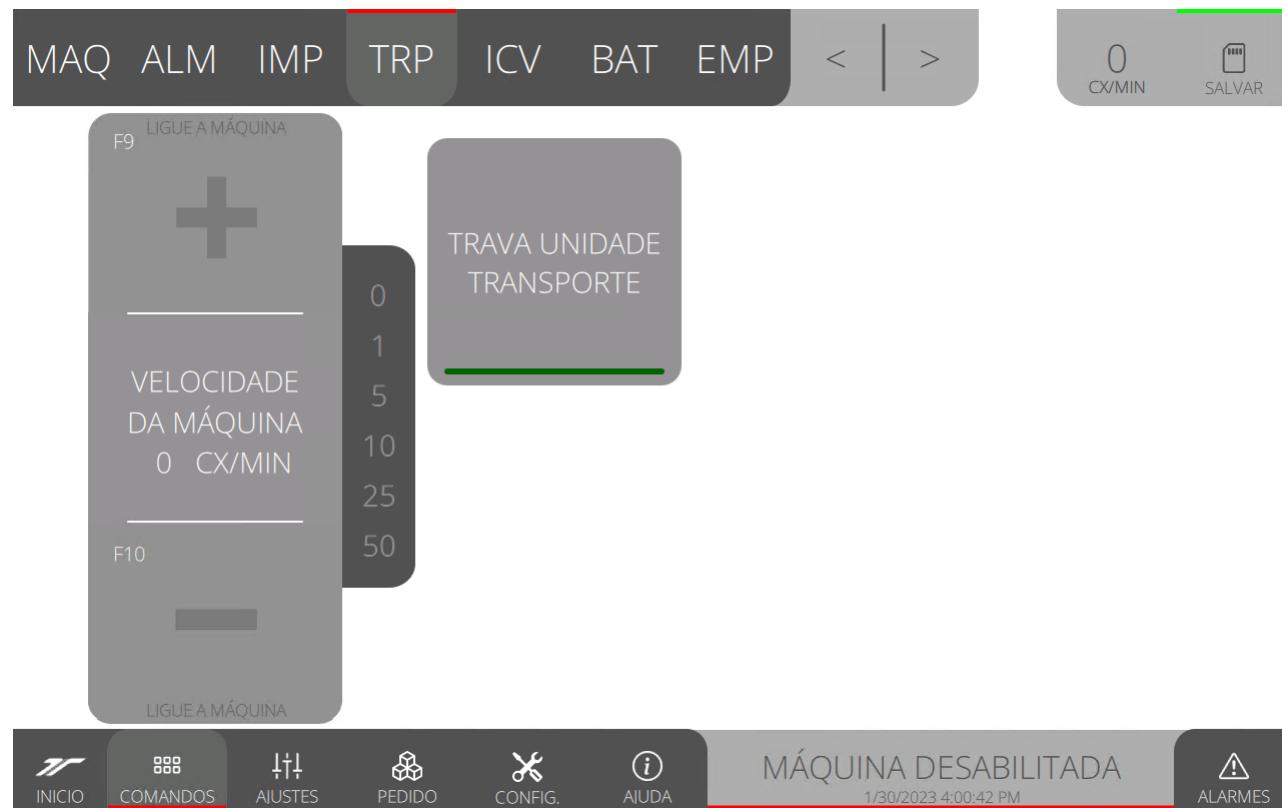


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.7 Tela comando Transporte

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando da ultima impressora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando corte e vinco, pelo botão "TRP" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes transporte.

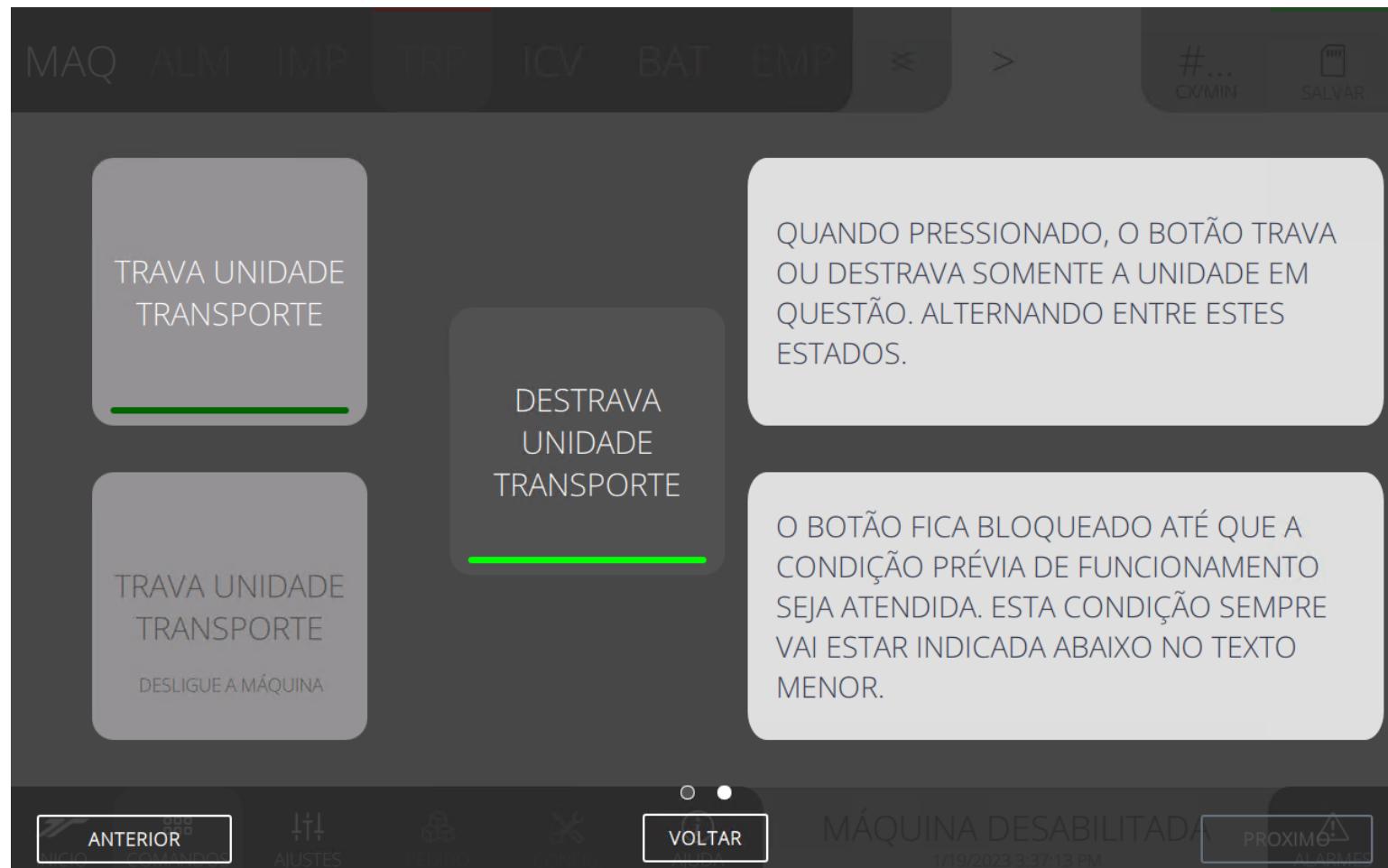




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.7.1 Trava unidade Transporte



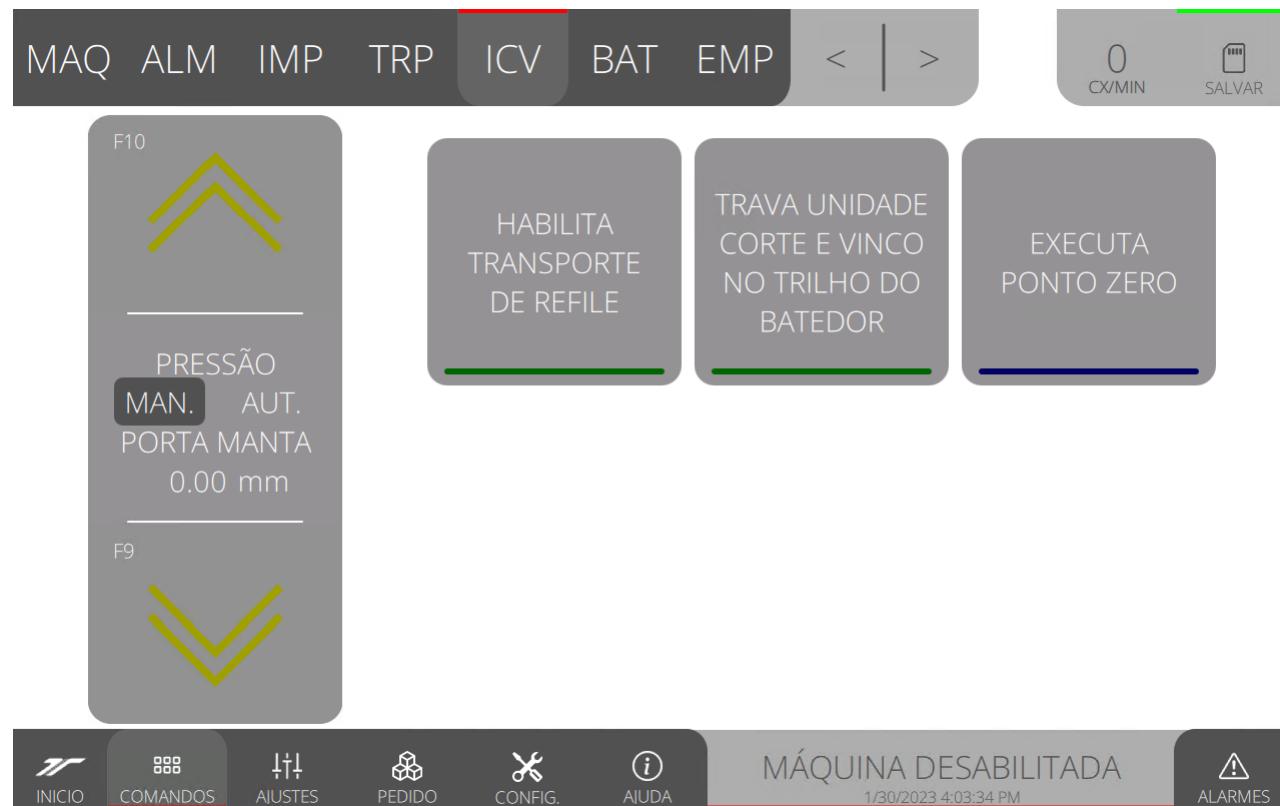


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.8 Comandos da tela Corte e Vinco

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando transporte, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando batedor, pelo botão "ICV" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes corte e vinco.

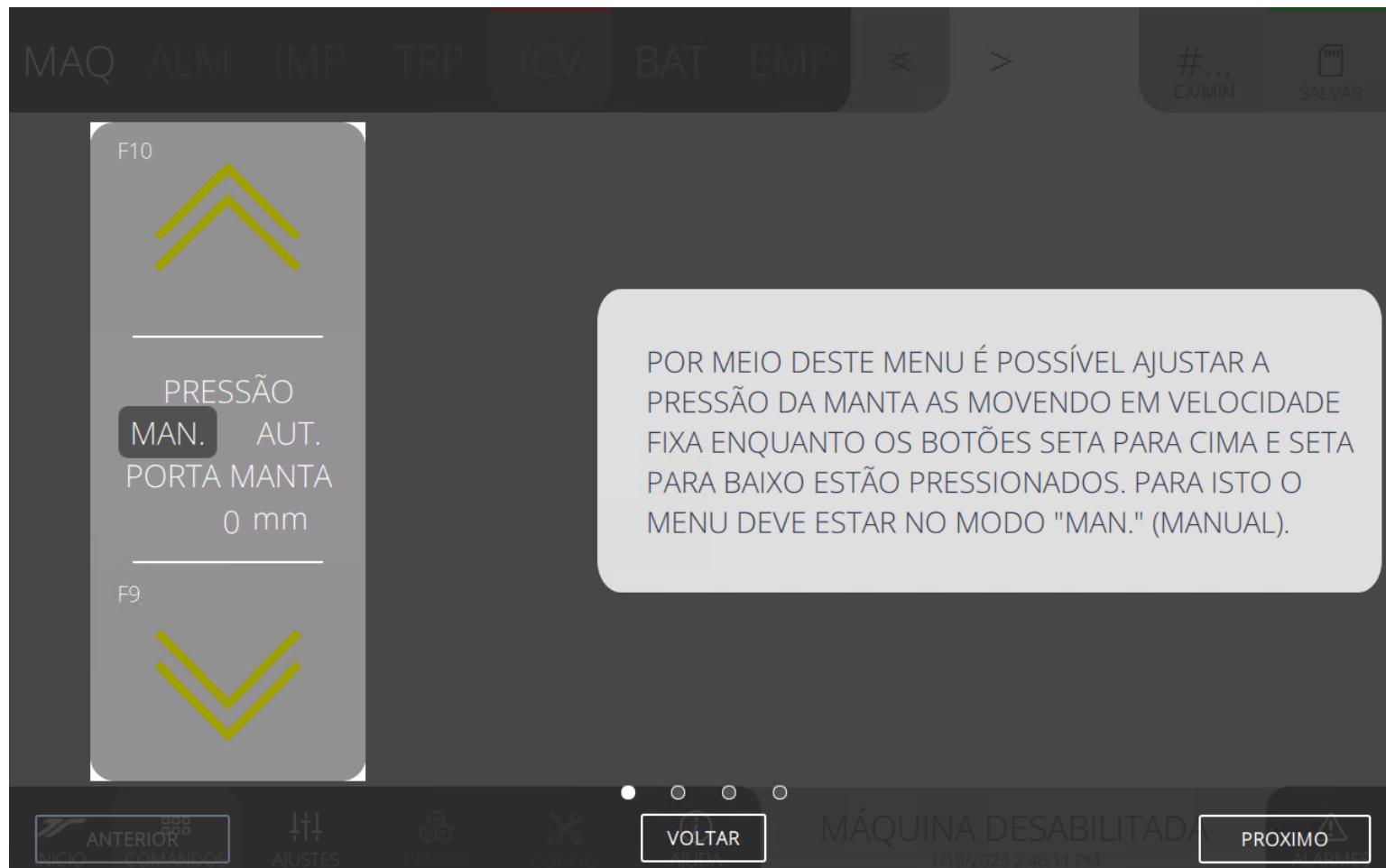




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.8.1 Ajuste de pressão no Porta Manta

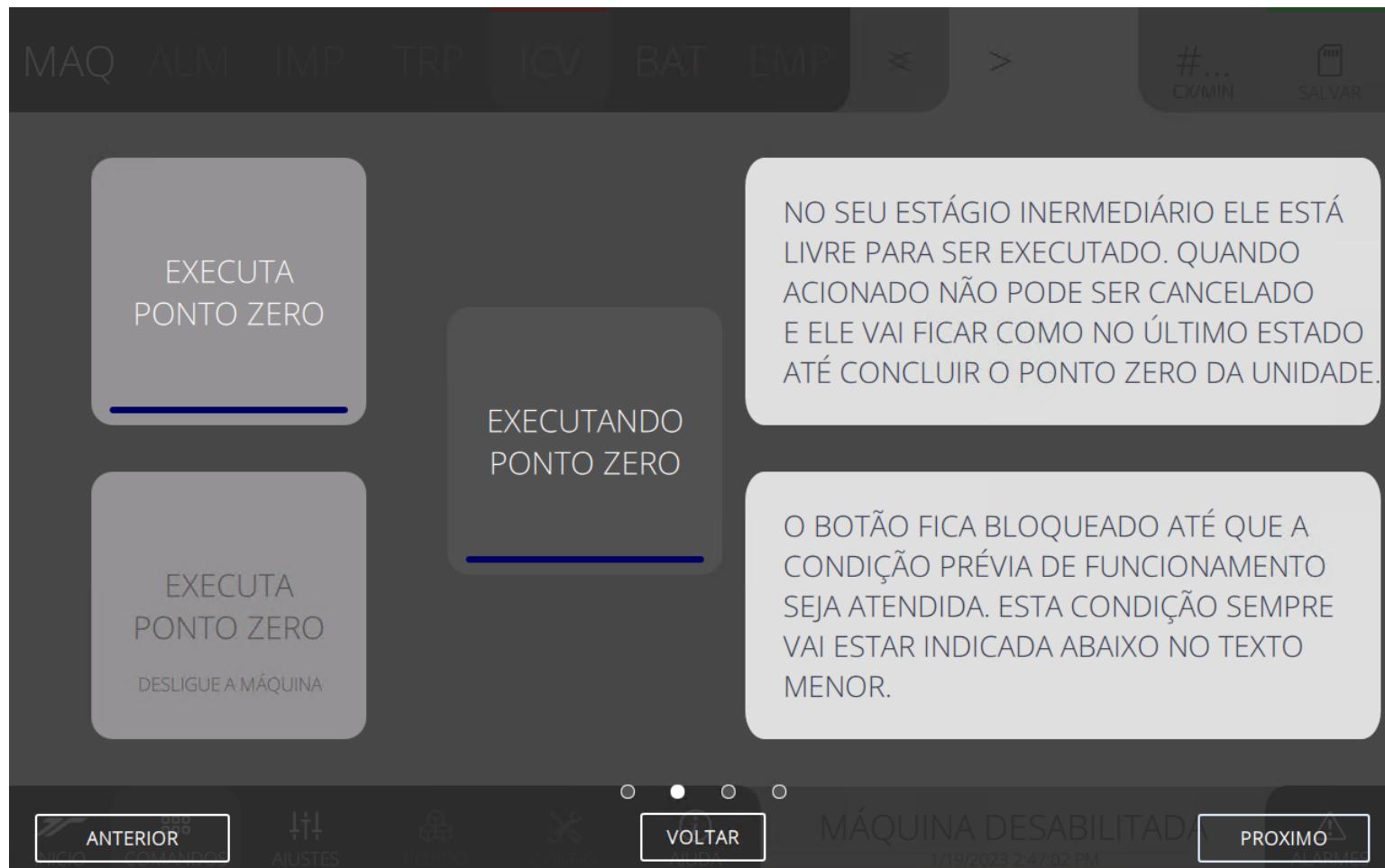




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.8.2 Executa ponto zero

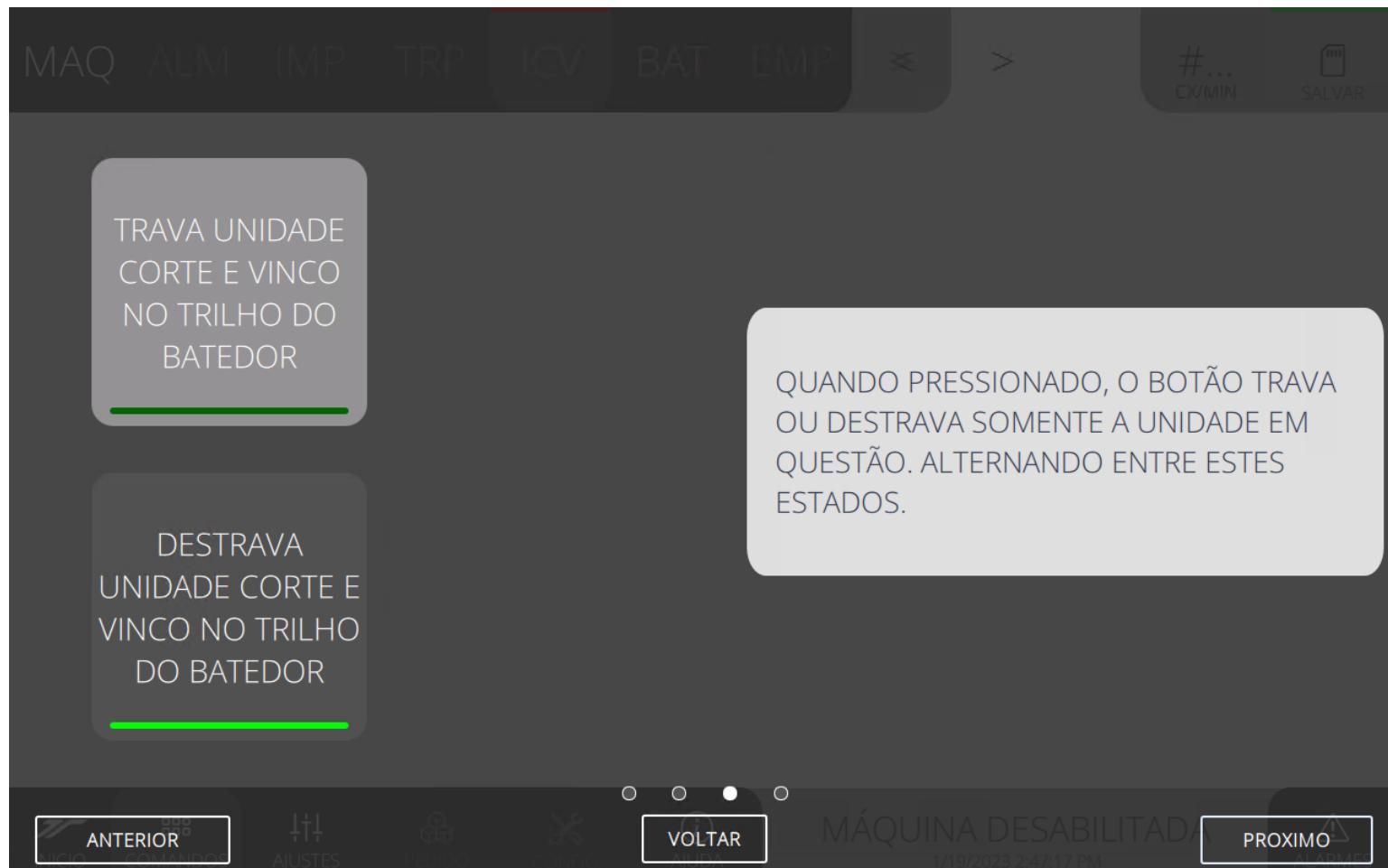




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.8.3 Trava unidade Corte e Vinco na unidade Batedor

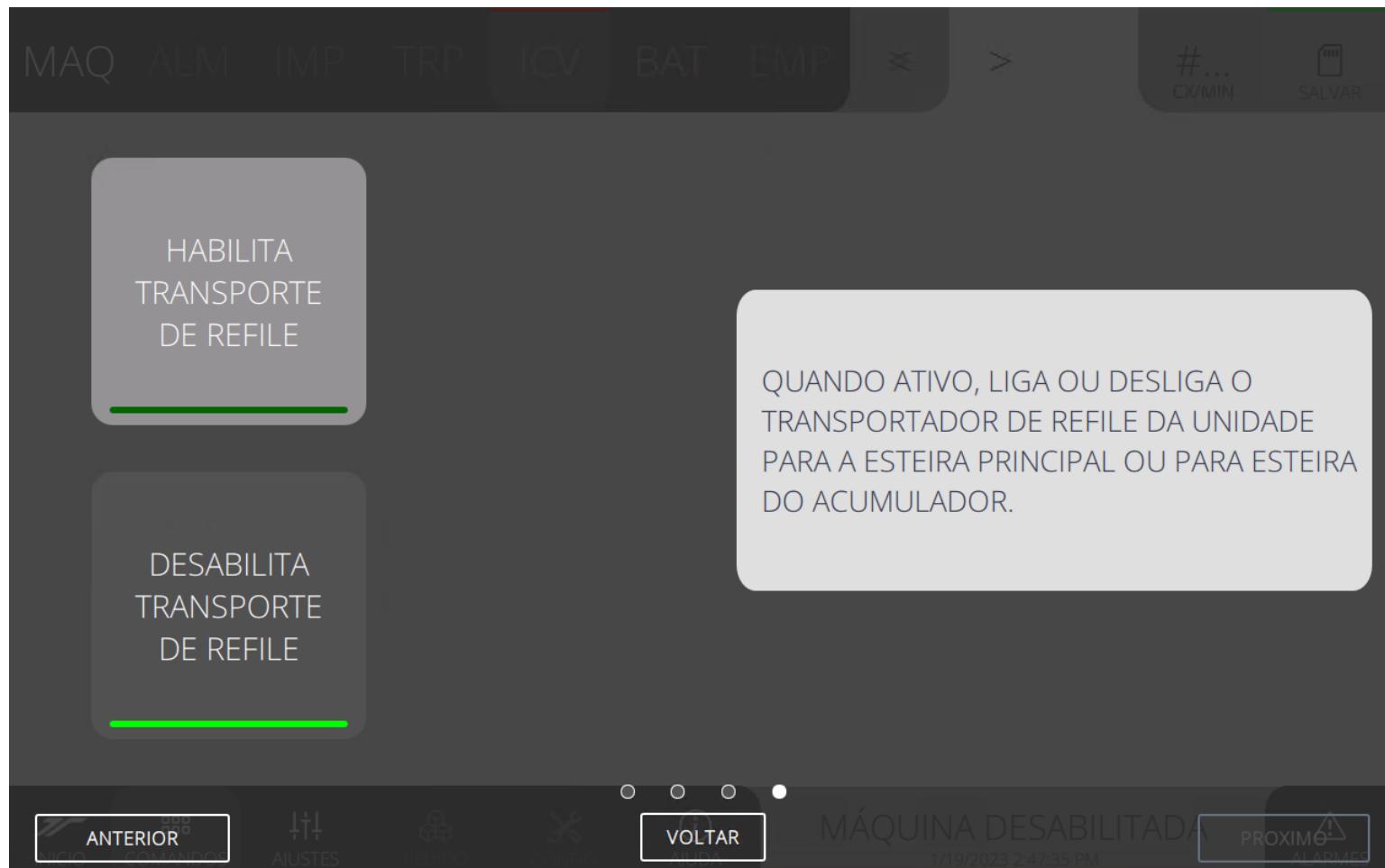




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.8.4 Habilita transporte de refiles



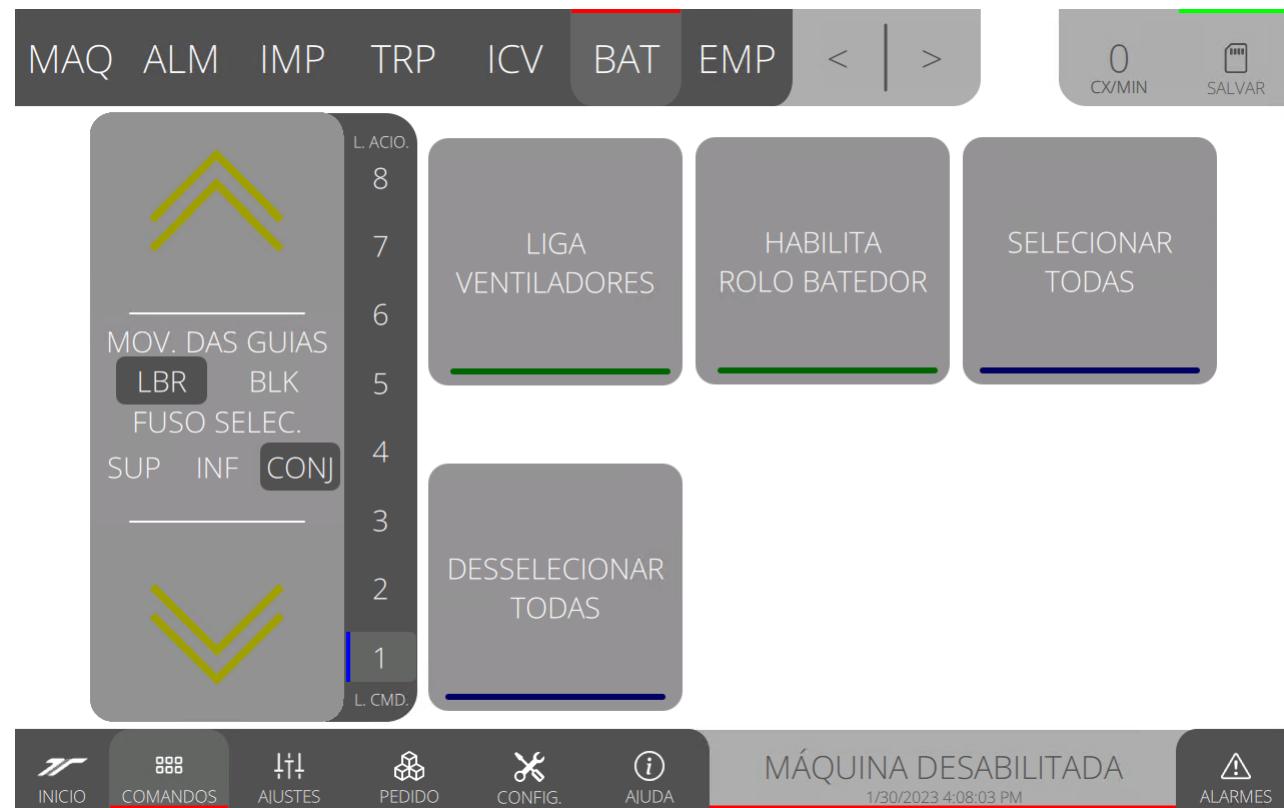


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.9 Comandos do Batedor

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando corte e vinco, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando empilhador, pelo botão "BAT" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes batedor.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.9.1 Movimento manual das guias

The screenshot shows a control panel with several tabs at the top: MAQ, ALM, IMP, and TRP. Below them is a large central menu titled 'SELECIONE UMA GUIA' with two sets of arrows pointing up and down. To the right of this is a vertical scale labeled 'L. ACIO.' with numbers 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, and 1. Below this scale is another set of arrows labeled 'L. CMD.'. At the bottom of the screen are several buttons: 'ANTERIOR' (with icons for 'NÚCIO' and 'COMANDOS'), 'AJUSTES' (with a gear icon), 'PEDIDO' (with a document icon), 'VOLTAR' (with a back arrow icon), 'MÁQUINA DESABILITADA' (with a lock icon), '1/17/2023 4:09:01 PM', and 'PRÓXIMO' (with a forward arrow icon).

TODO O AJUSTE MANUAL DO BATEDOR É REALIZADO POR ESTE MENU. PARA MOVIMENTAR UMA GUIA BASTA PRIMEIRO CERTIFIQUE-SE DE QUE A UNIDADE DESTEJA NO MODO "LBR" (LIBERADO PARA MOVIMENTOS), ENTÃO BASTA SELECIONAR QUAL DOS FUSOS DEVEM REALIZAR O MOVIMENTO ("SUP" - SUPERIOR , "INF" - INFERIOR , "CONJ" - AMBOS).

SELECIONE O NÚMERO DA GUIA NO MENU LATERAL SENDO QUE A GUIA 8 SE REFERE A DO LADO ACIONAMENTO E SEGUIM DE FORMA DECRESCENTE ATÉ O LADO COMANDO.

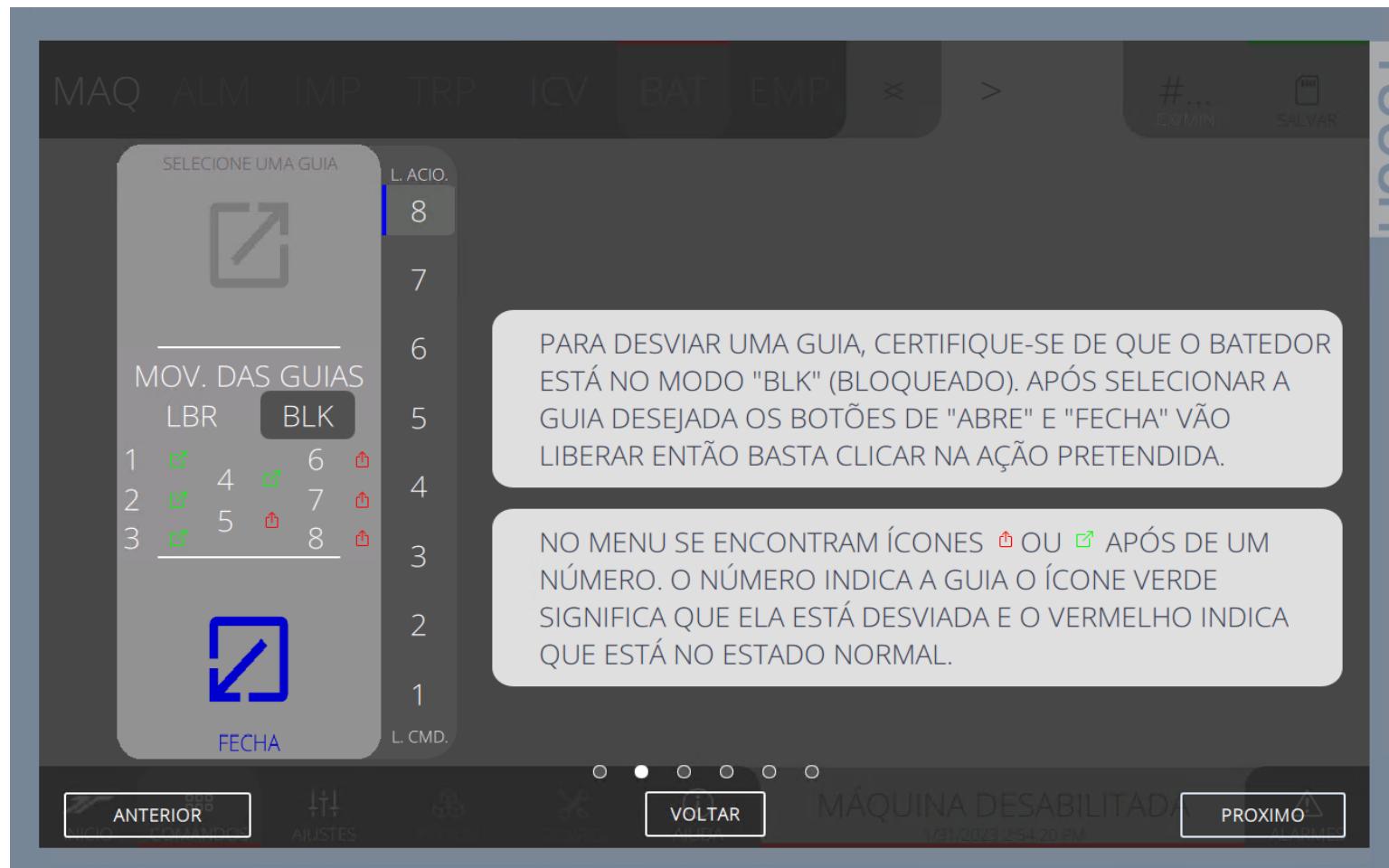
AGORA BASTA CLICAR NOS BOTÕES COM SÍMBOLO DE SETA O BOTÃO COM SETAS PARA CIMA MOVIMENTAM AS GUIAS PARA O LADO ACIONAMENTO E AO CONTRÁRIO PARA O OUTRO. NOTE QUE AS GUIAS SE MOVEM APENAS EM INCREMENTOS FIXOS DE 30 mm, CASO DESEJE REALIZAR UM DESLOCAMENTO MAIOR BASTA CLICAR NOVAMENTE.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.9.2 Abertura das guias

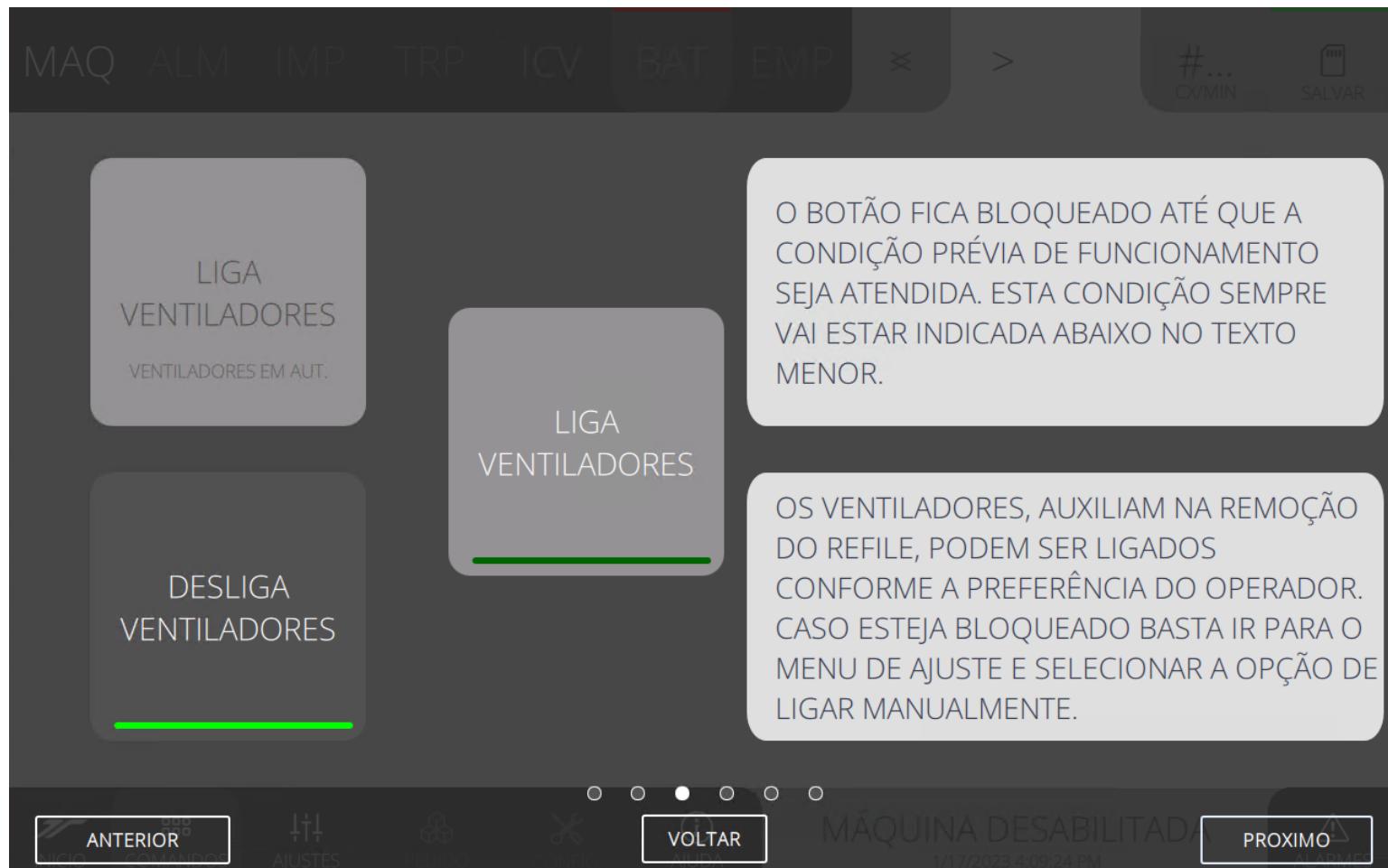




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.9.3 Liga ventiladores

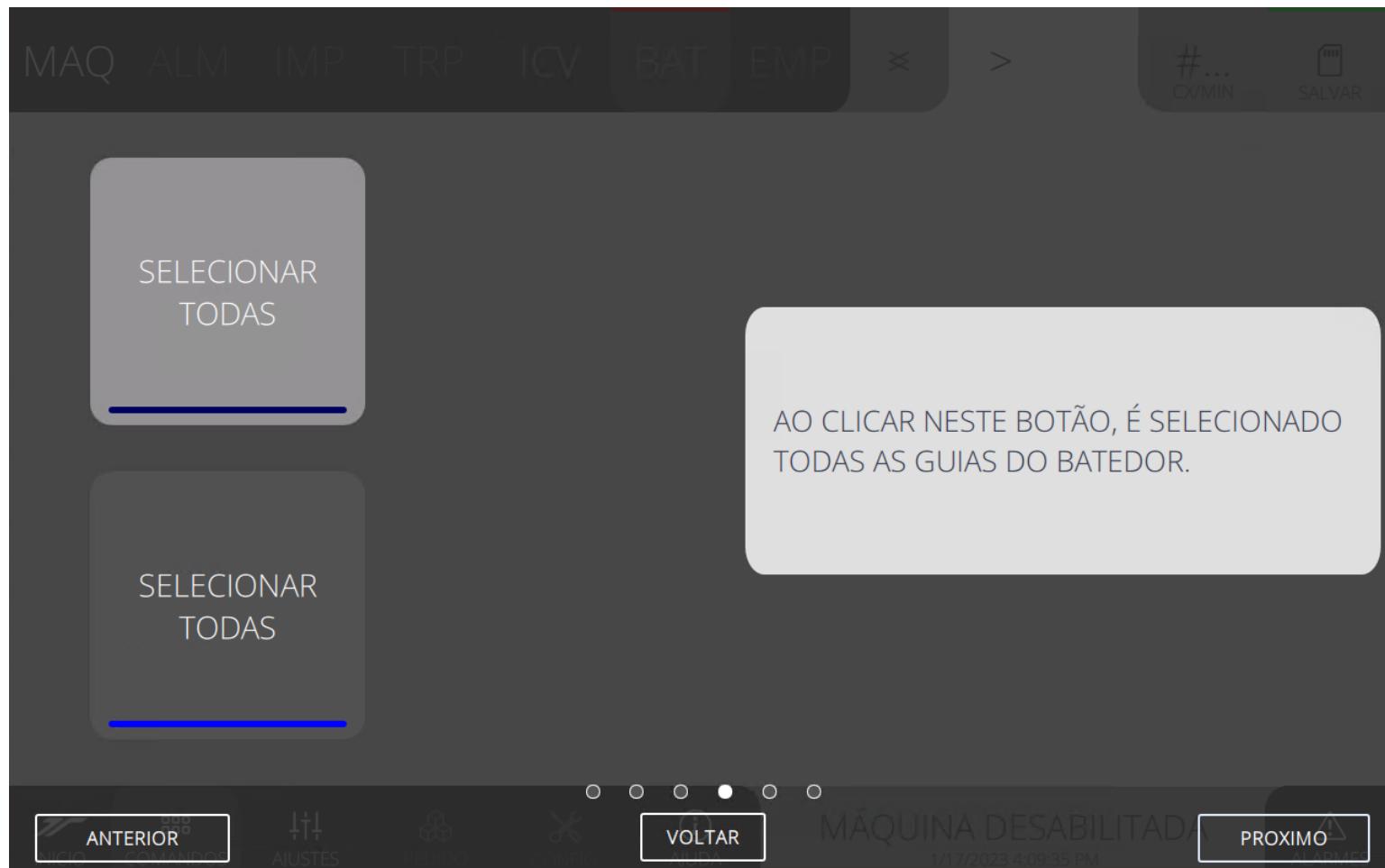




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.9.4 Seleciona todas as guias do Batedor

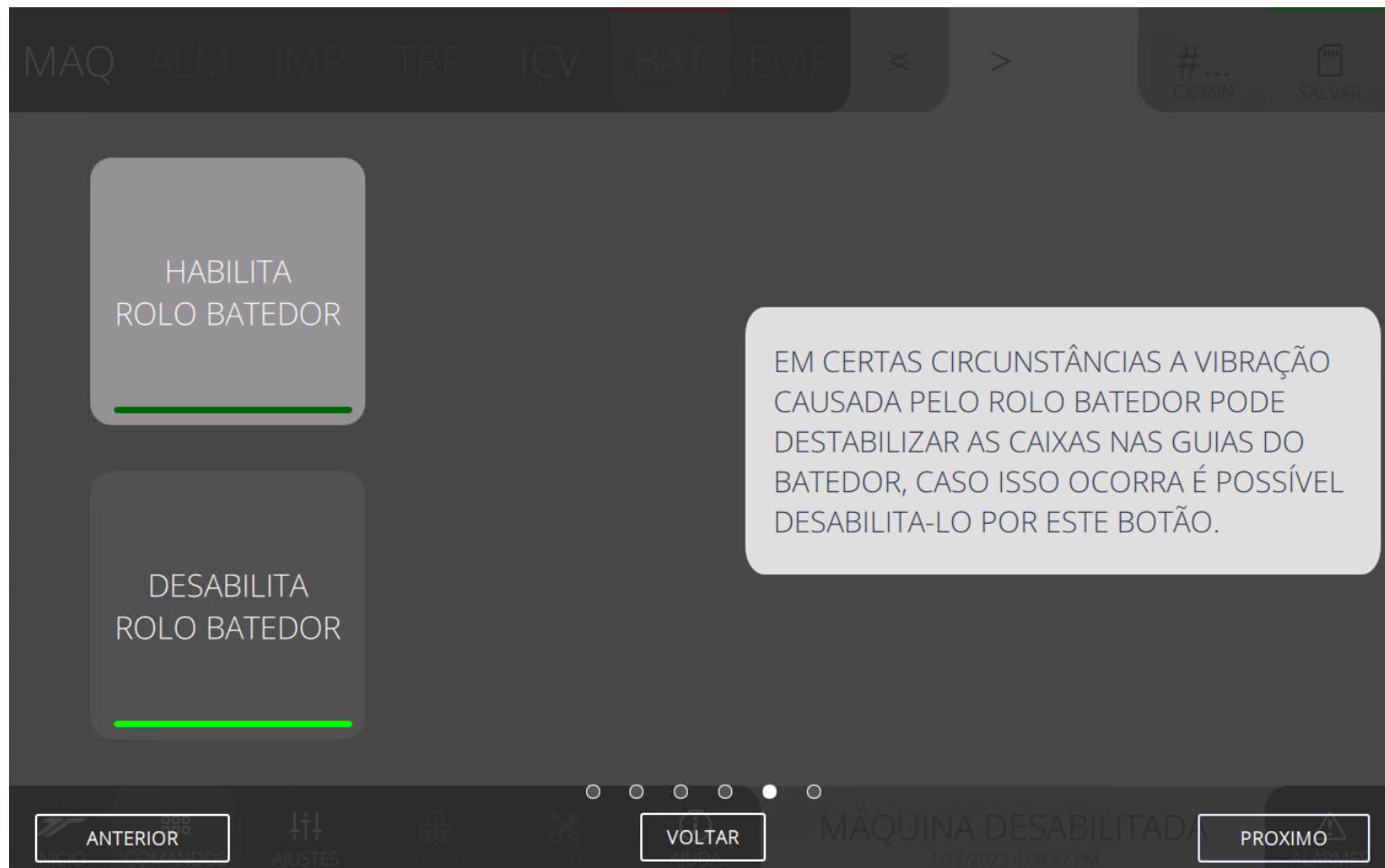




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.9.5 Habilita rolo batedor

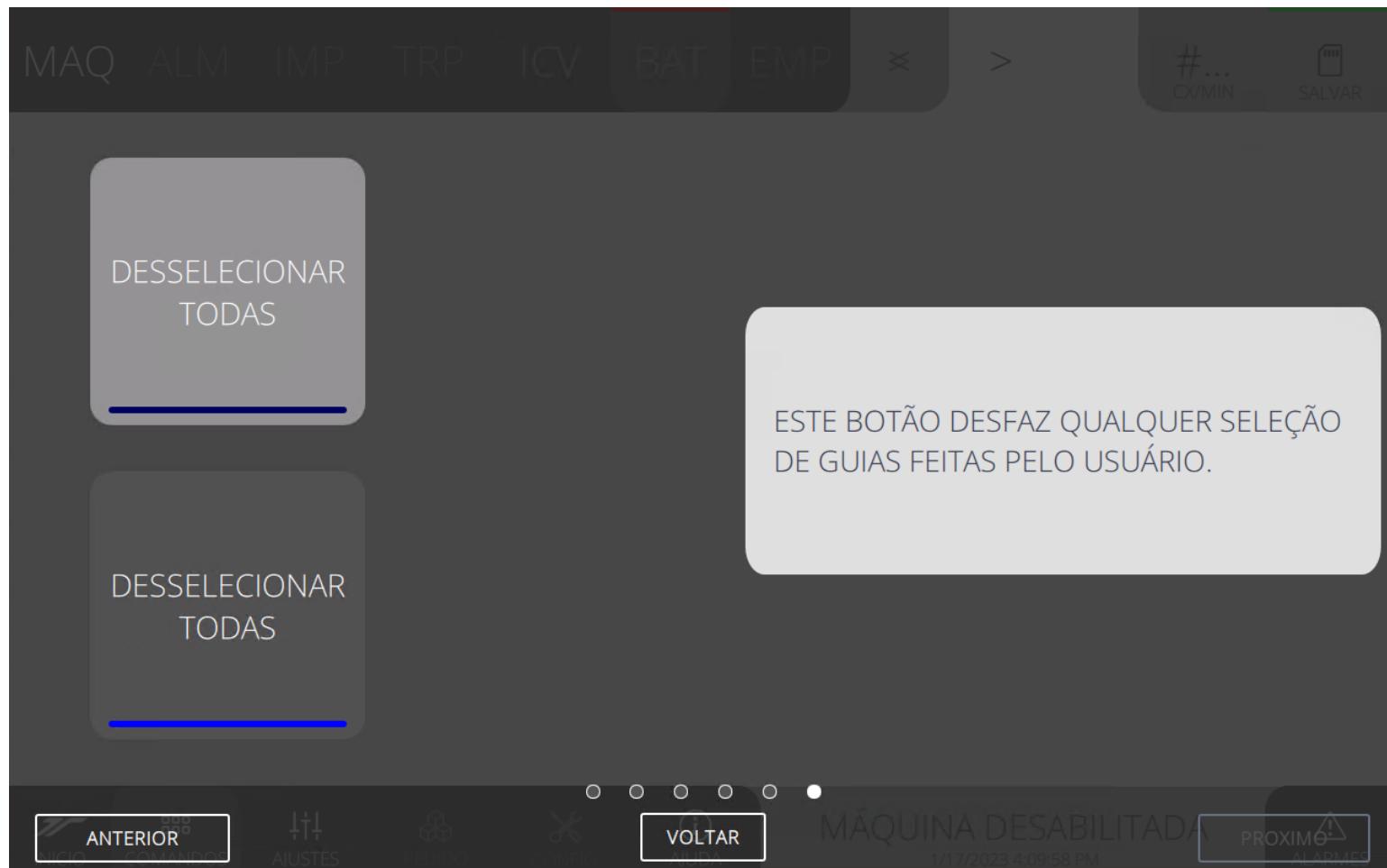




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.9.6 Desseleciona todas as guias do Batedor





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.10 Tela de comandos Empilhador

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando batedor, pelo botão "EMP" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes empilhador.

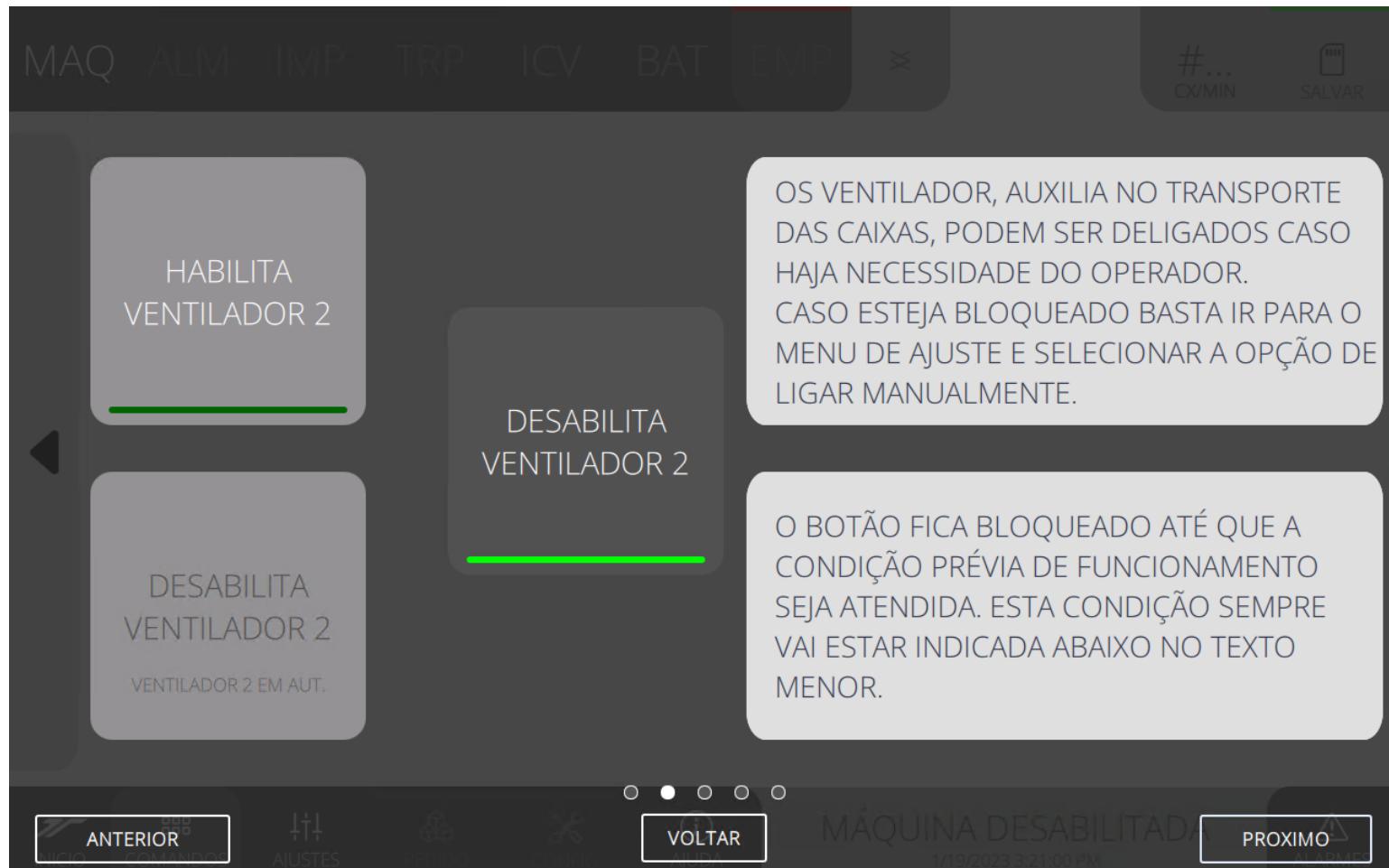




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.10.1 Habilita ventilador 2

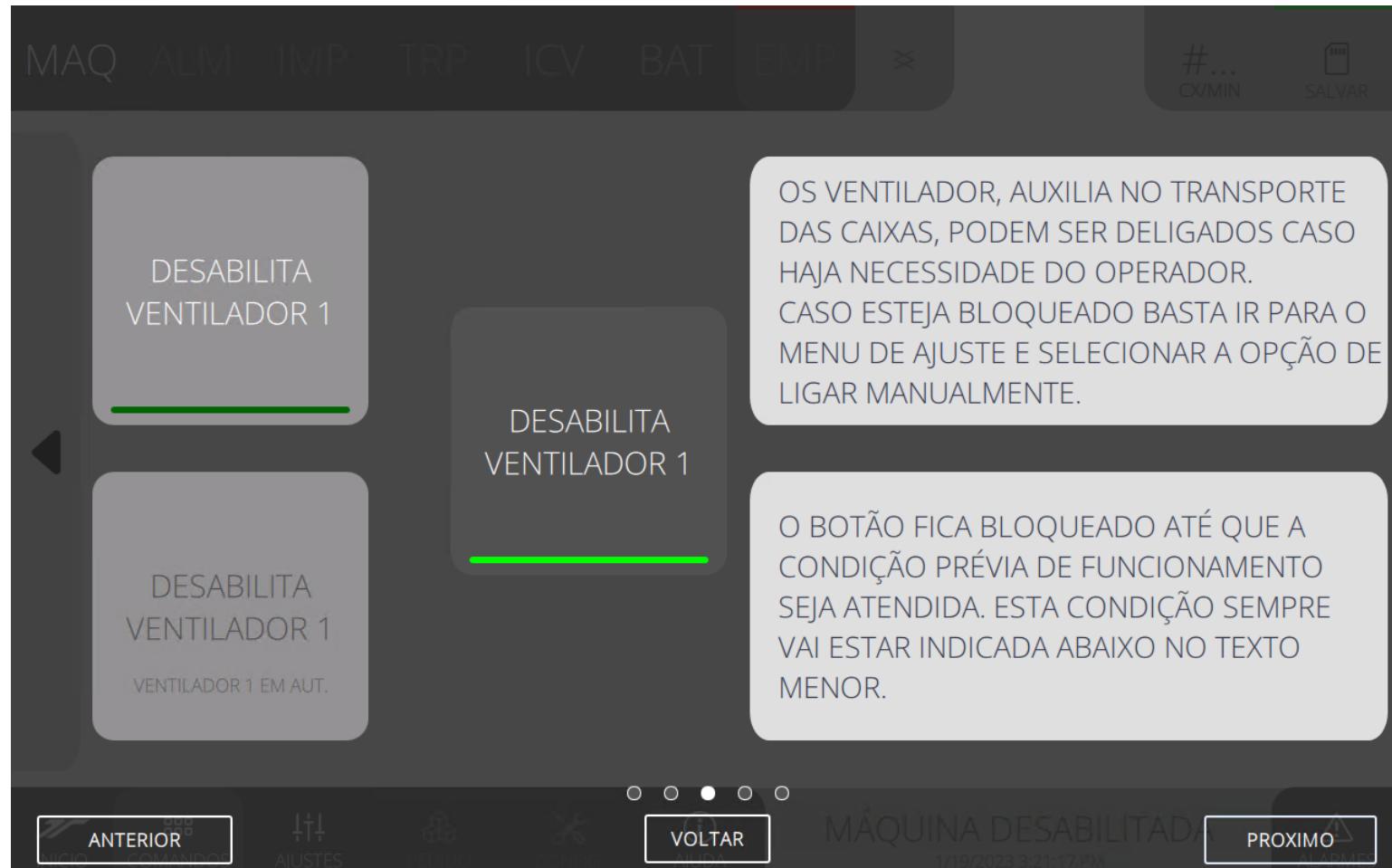




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.10.2 Desabilita ventilador 1

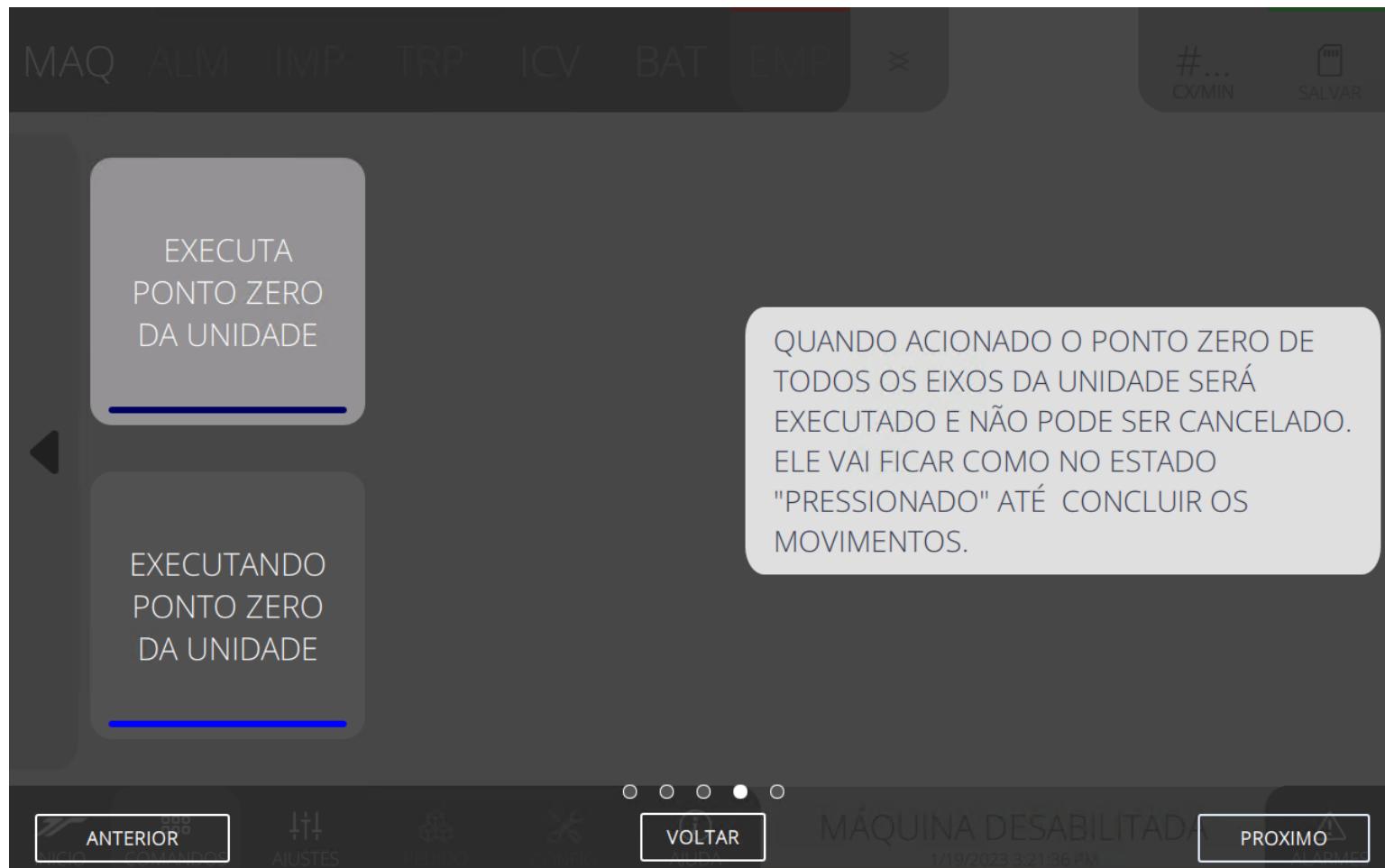




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.10.3 Executa ponto zero da unidade

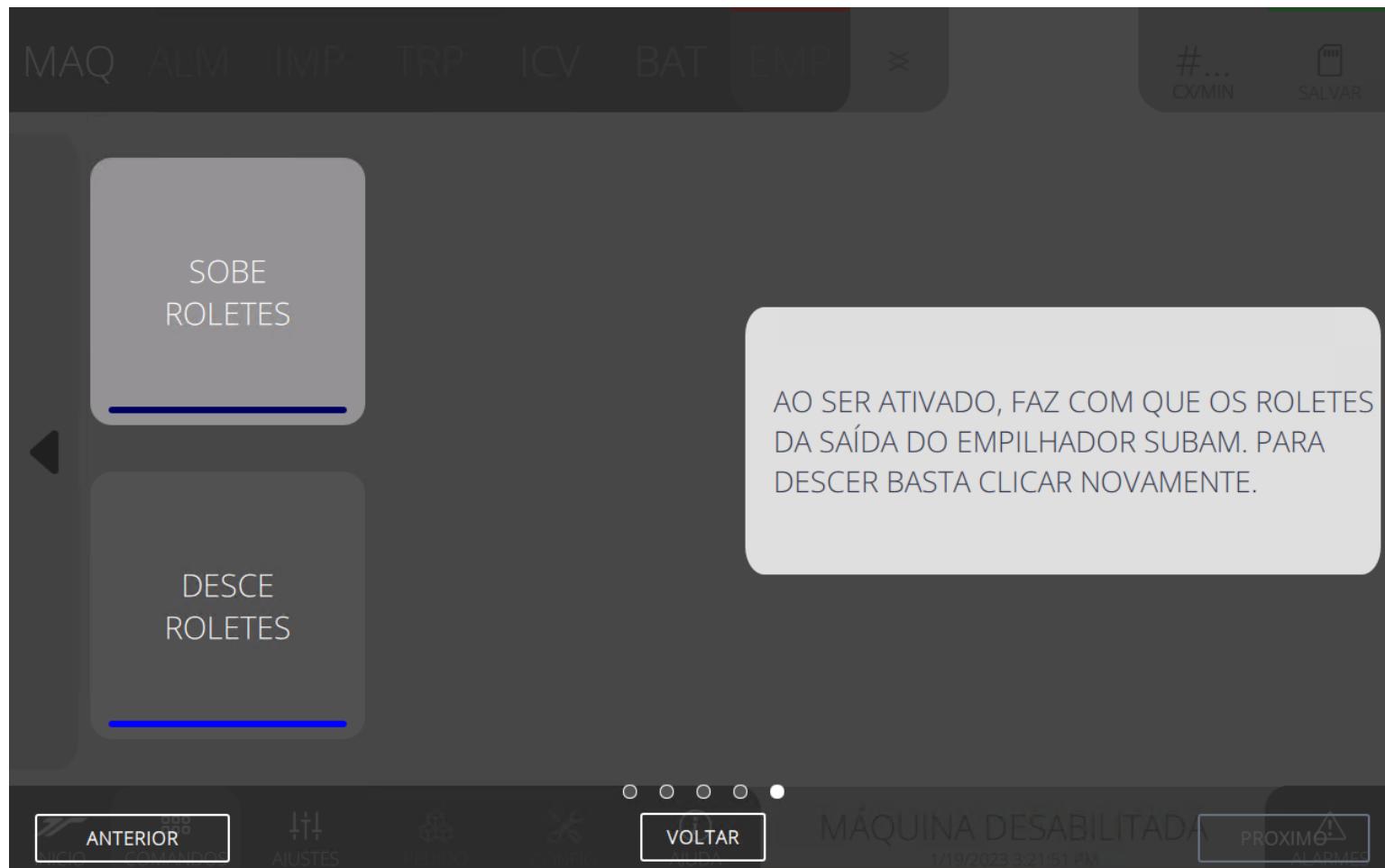




MANUAL DE OPERAÇÃO

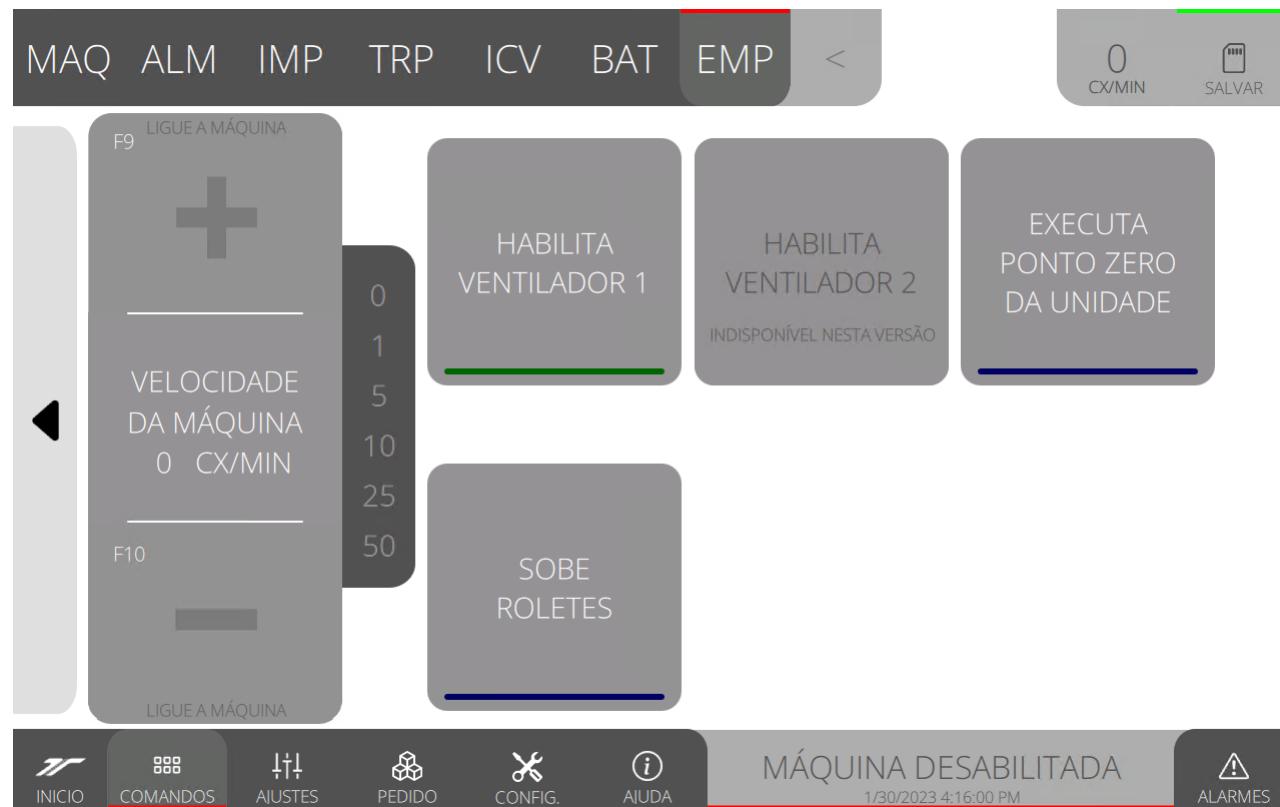
TOM-ICV-66

7.10.4 Habilita roletes



7.11 Segunda tela de comandos Empilhador

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de comando empilhador.

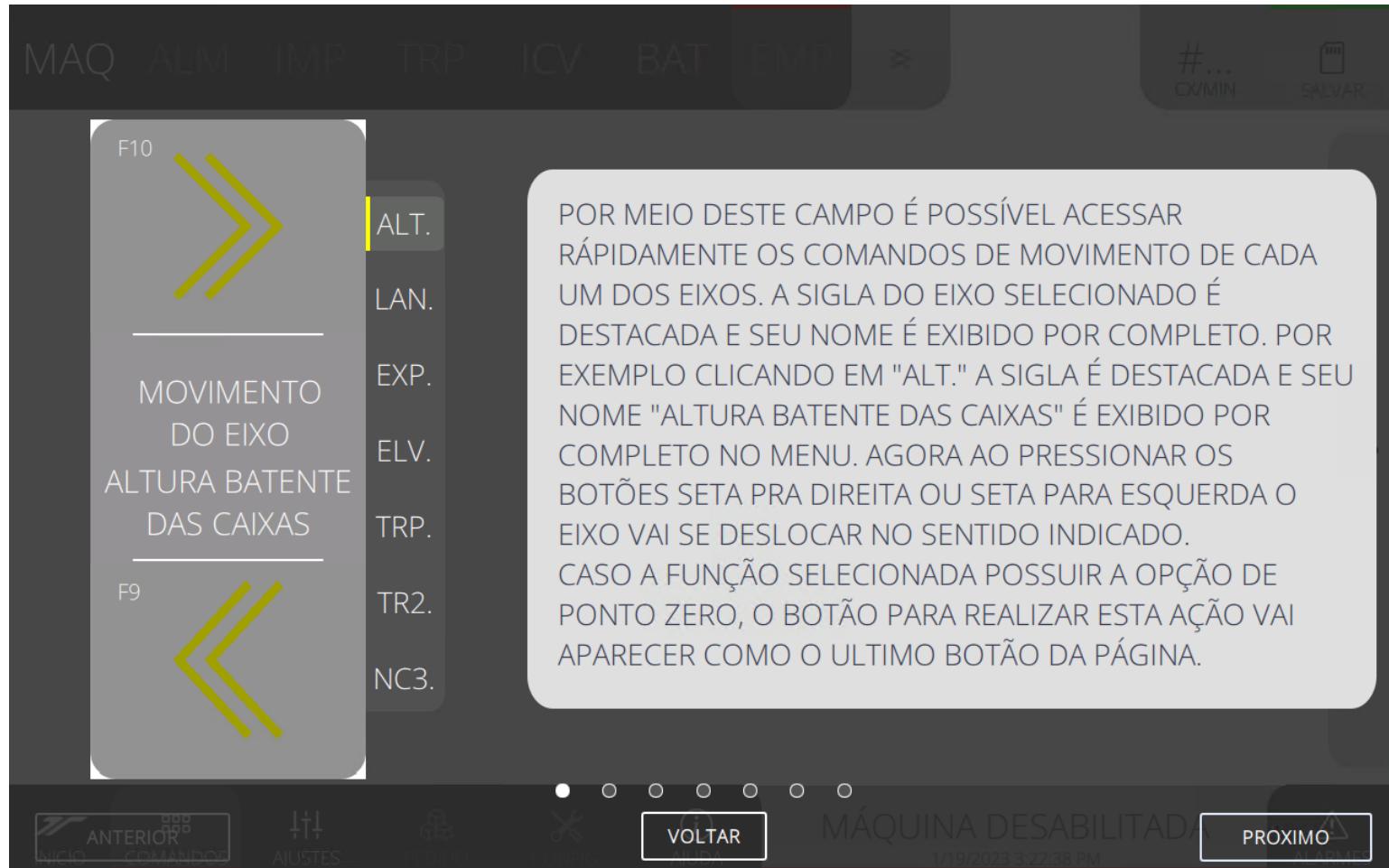




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.11.1 Habilita movimento dos eixos

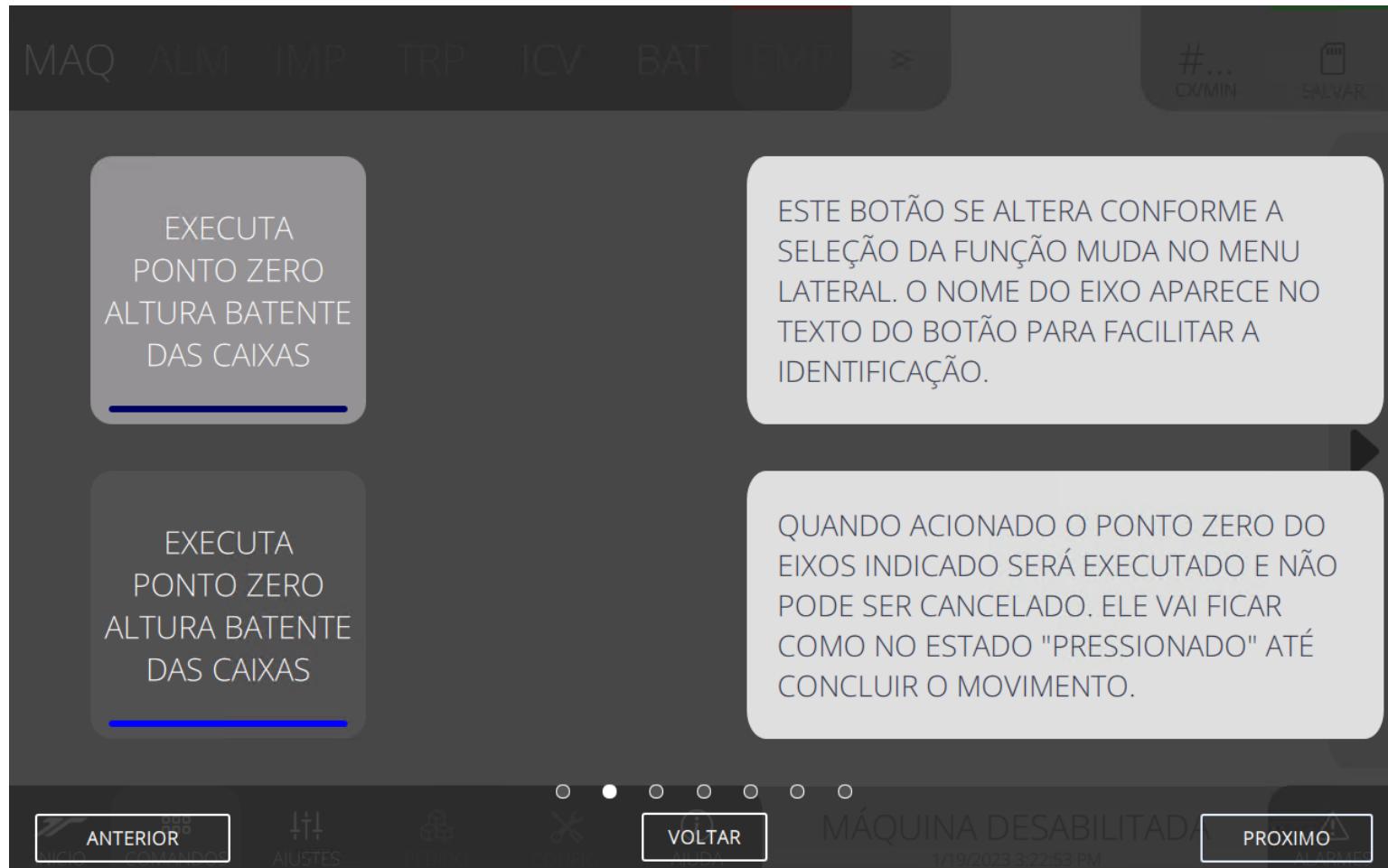




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.11.2 Executa ponto zero altura batente das caixas

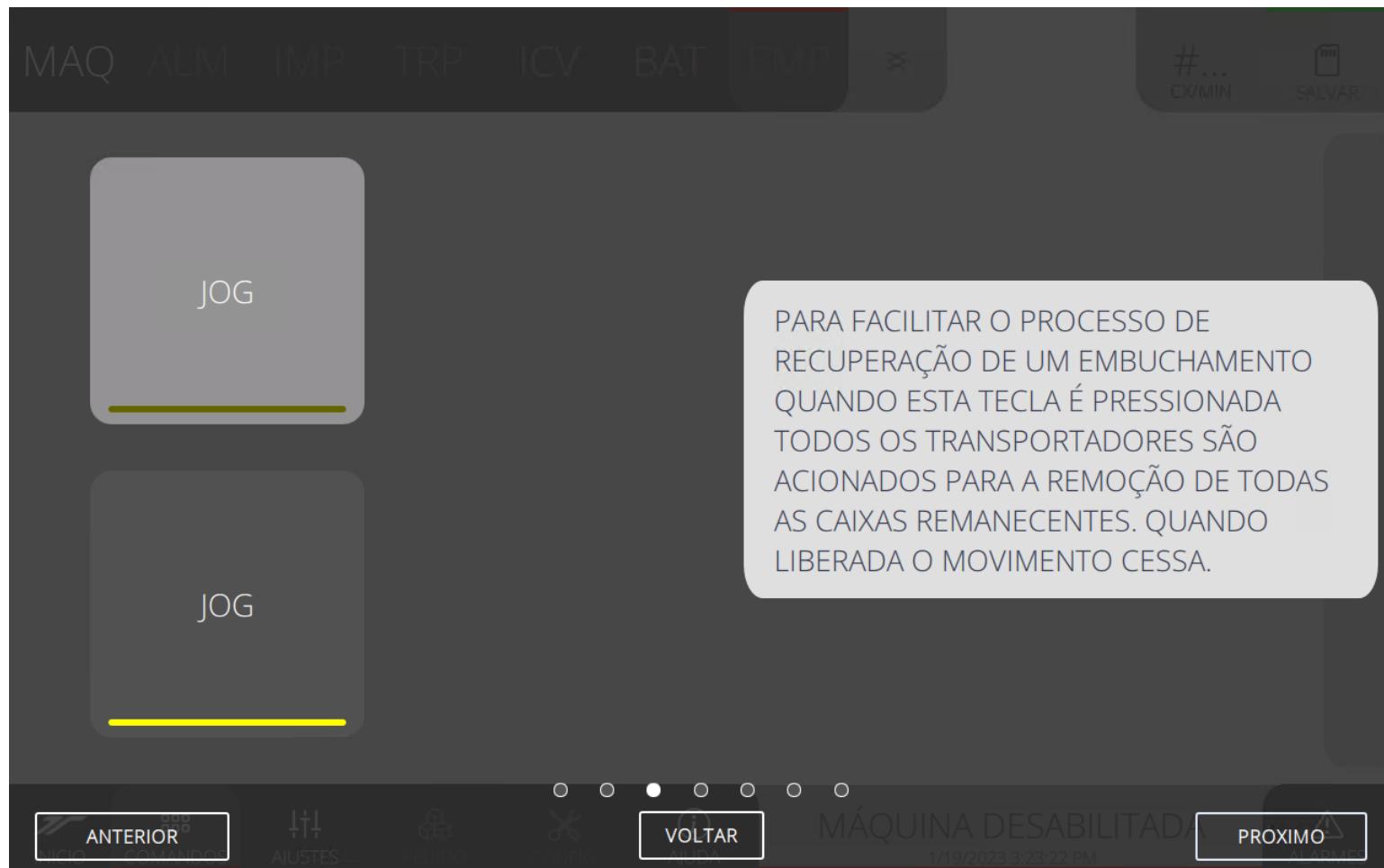




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.11.3 Habilita função Jog

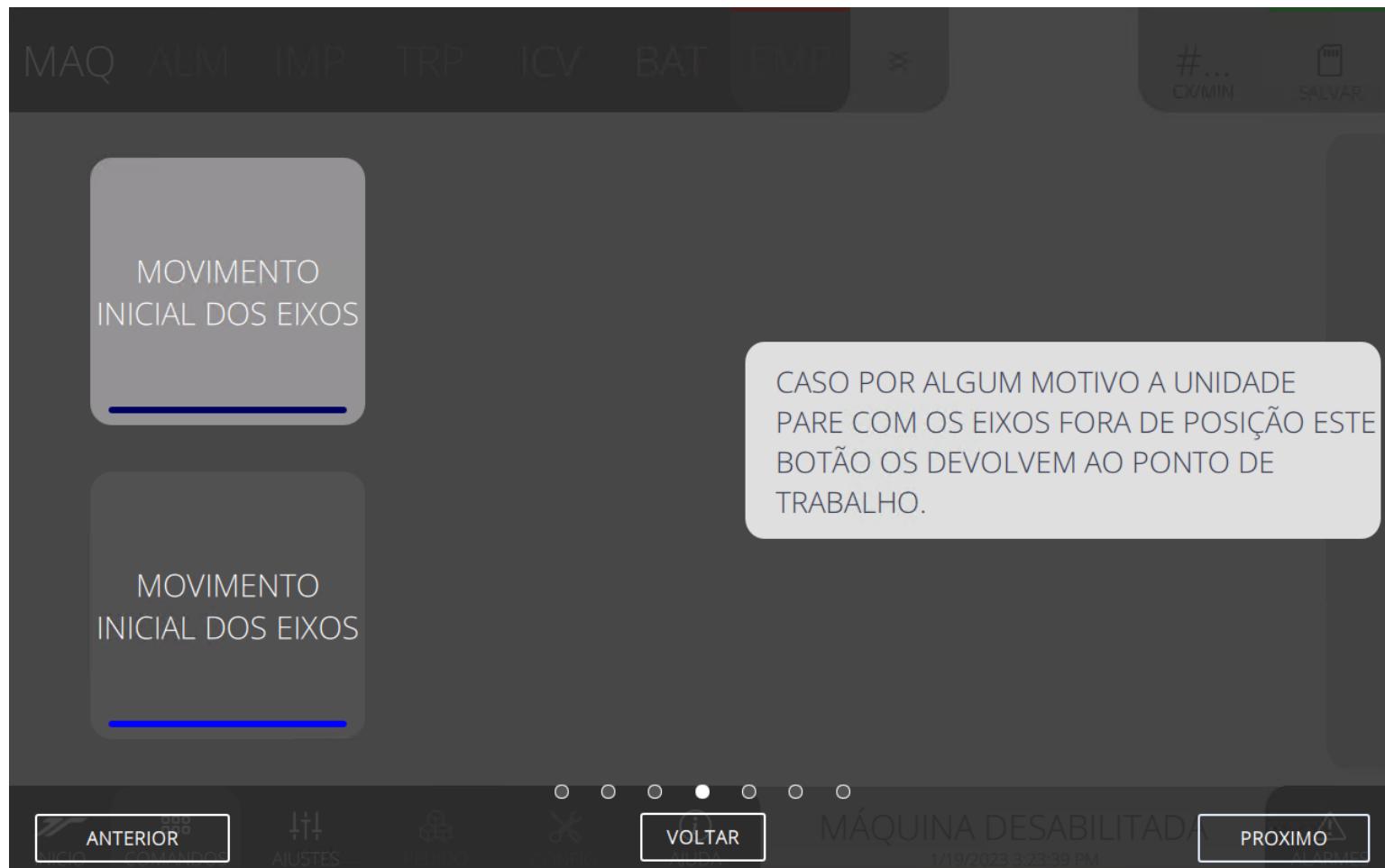




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.11.4 Movimento incial dos eixos

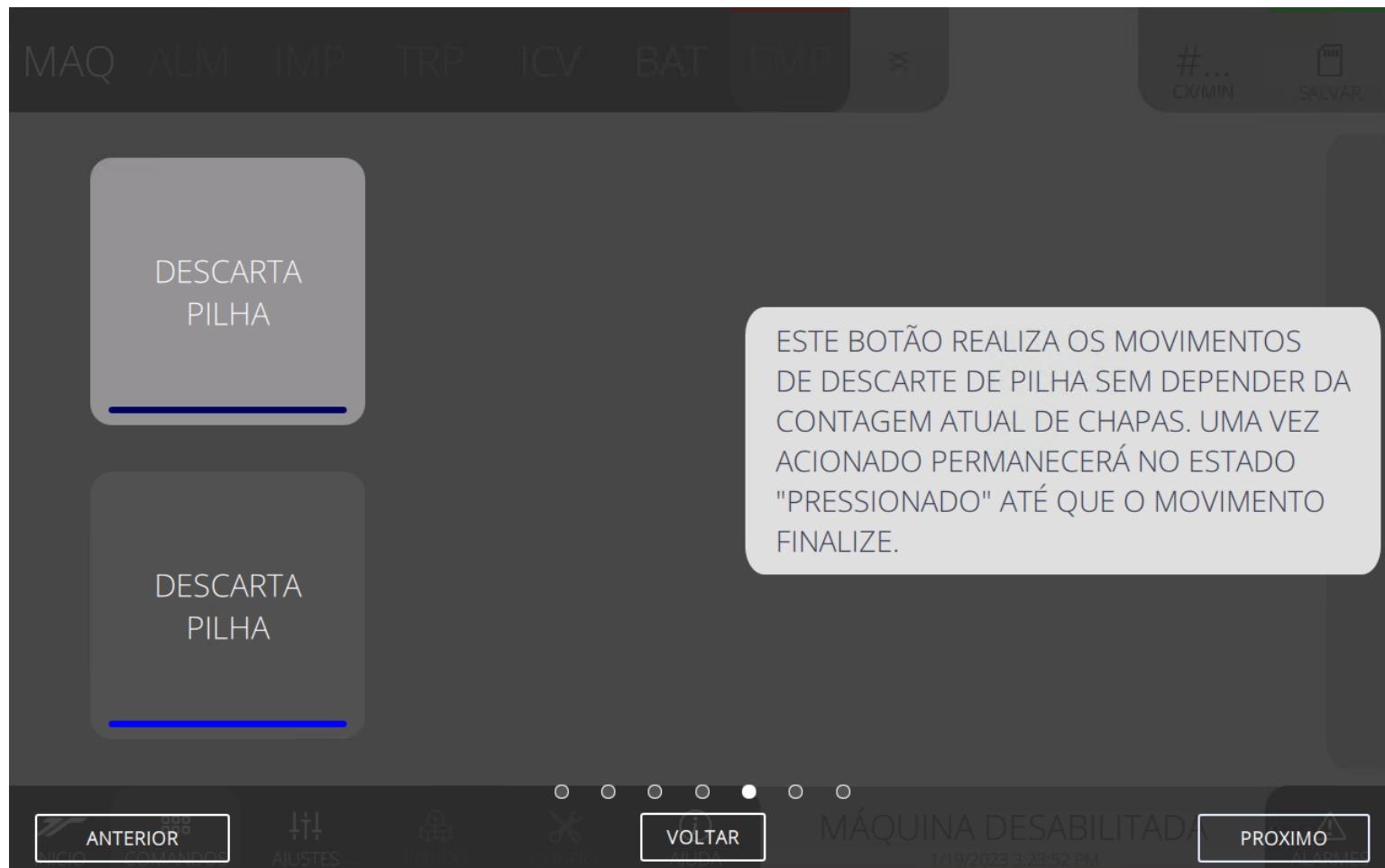




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.11.5 Descarta pilha

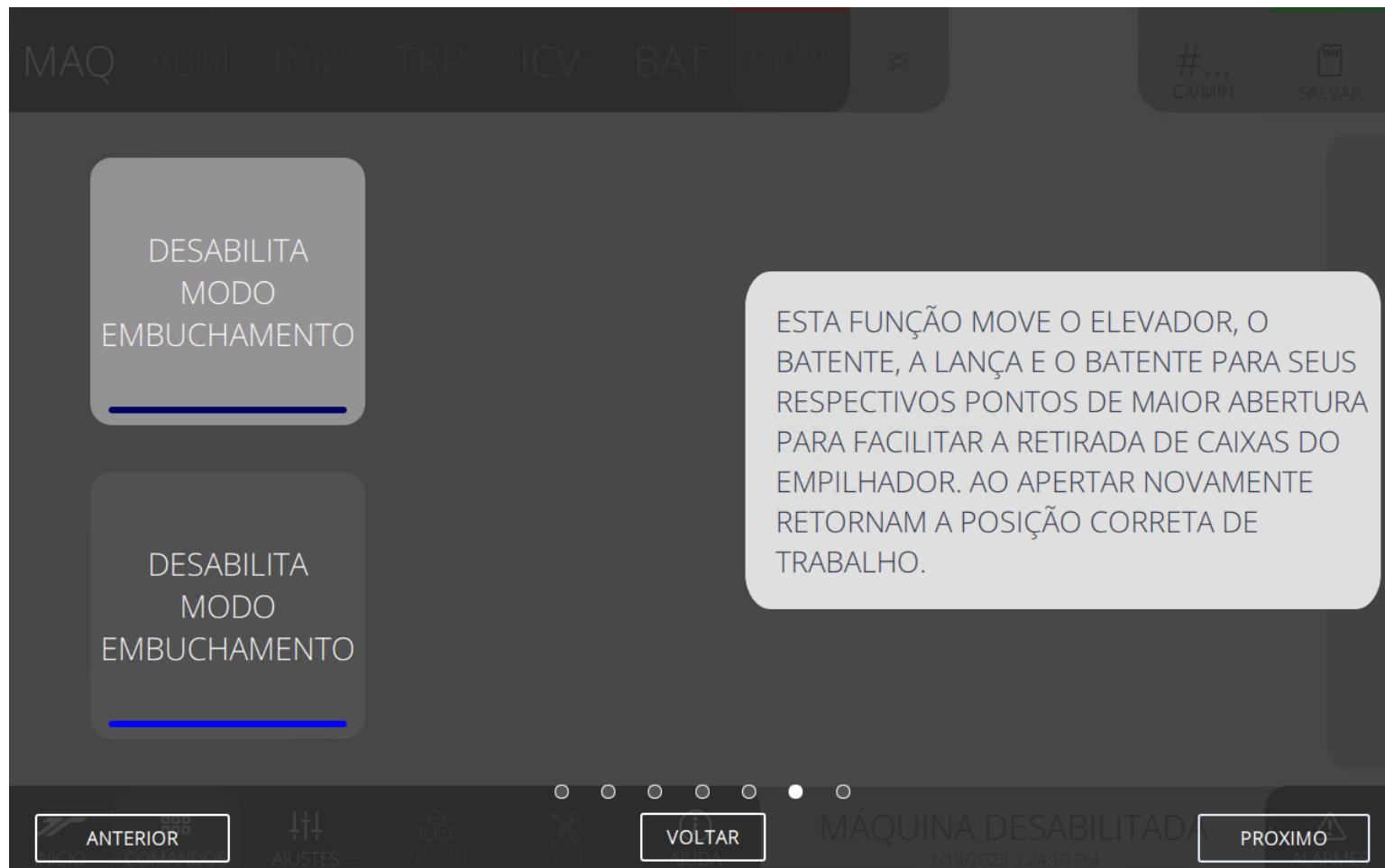




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.11.6 Desabilita modo embuchamento

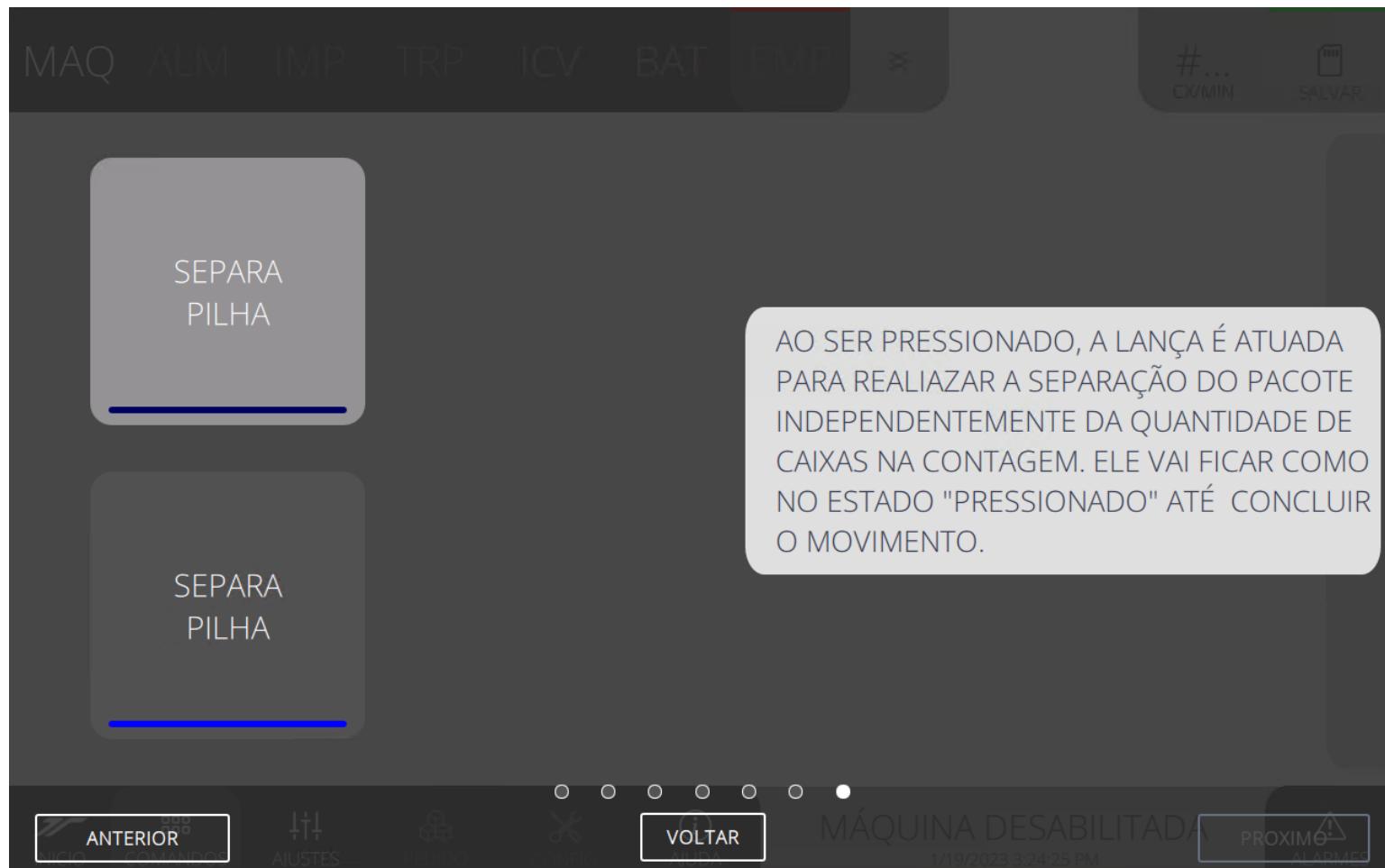




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.11.7 Separa pilha





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.12 Tela de ajustes Alimentação

Essa tela é acessada através do menu principal através do botão ajustes, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela de ajustes impressoras ou impressora 1, pelo botão "ALM" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comandos alimentação.

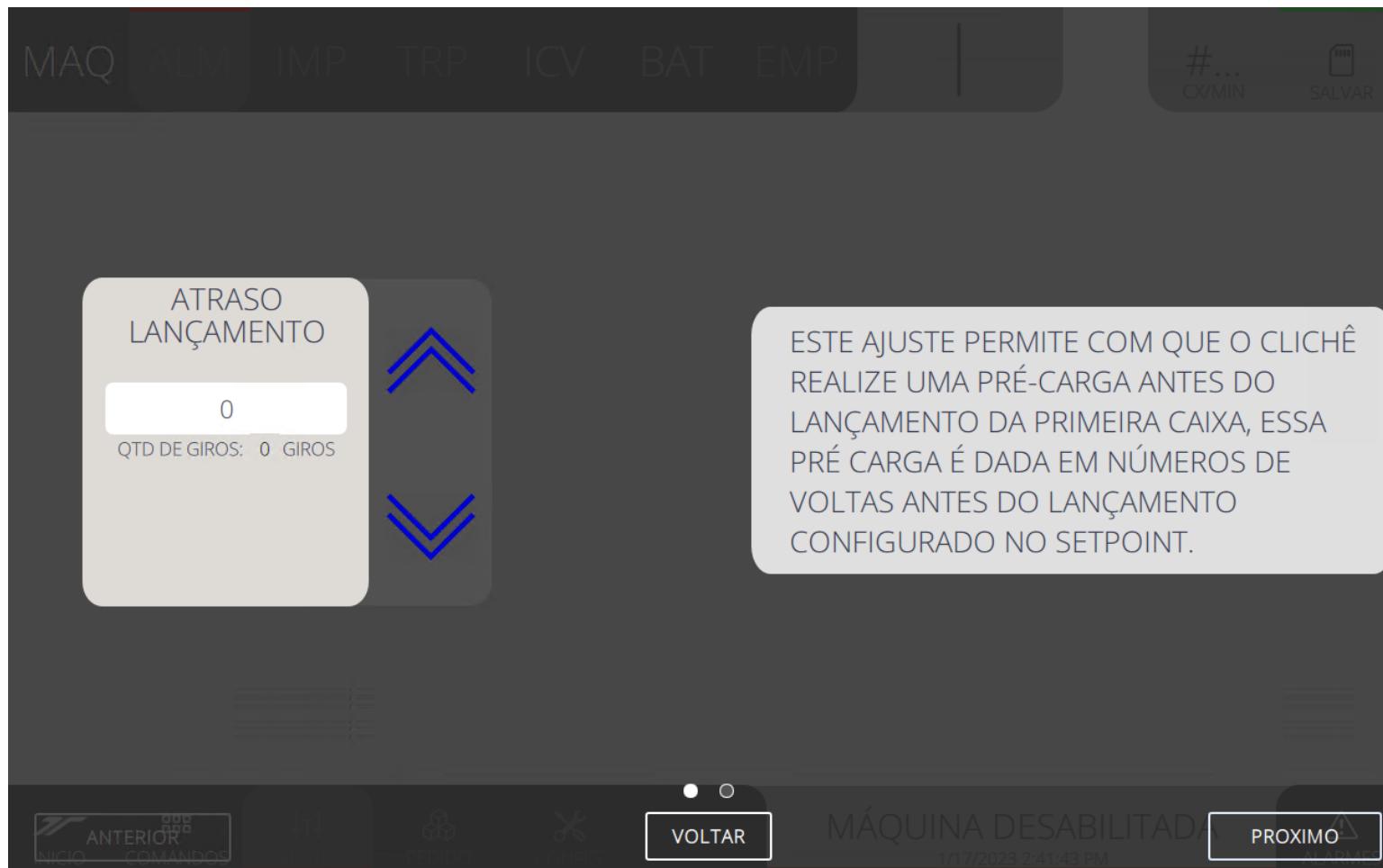




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.12.1 Atraso lançamento de caixas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.12.2 Pressão rolo puxador

The screenshot shows a control panel with several tabs at the top: MAQ, ALM, IMP, TRP, and IO. The 'PRESSÃO ROLO PUXADOR' screen is active. It displays a digital value '0' with a range indicator from 'MÍN: 0.8 mm' to 'MÁX: 10.7 mm'. Below this are buttons for 'PONTO ZERO', 'AJUSTA', 'JOG +', and 'JOG -'. To the right of the digital value are two large blue up and down arrow buttons. At the bottom of the screen are buttons for 'ANTERIOR', 'PROXIMO', 'INÍCIO', 'COMANDO', 'REPETIDO', 'CONFIG', 'VOLTAR', and 'ALARME'.

ESTE CAMPO PERMITE CONFIGURAR A PRESSÃO DO ROLO PUXADOR.
O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.
O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.
OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.
O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 2:42:04 PM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13 Tela ajustes impressoras

Esta tela é acessada pelo botão "IMP" ou "IMP X" sendo X o número da impressora atualmente selecionada de qualquer uma das telas de ajustes.

IMPRESSORA 1	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	+0.00 mm	0.00 mm	0.0 mm	0 %	0 s
IMPRESSORA 2	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	+0.00 mm	0.00 mm	0.0 mm	0 %	0 s
IMPRESSORA 3	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	+0.00 mm	0.00 mm	0.0 mm	0 %	0 s
IMPRESSORA 4	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	+0.00 mm	0.00 mm	0.0 mm	0 %	0 s
IMPRESSORA 5	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	+0.00 mm	0.00 mm	0.0 mm	0 %	0 s
IMPRESSORA 6	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 %	0 s

0 CX/MIN SALVAR

> > > > > > > >

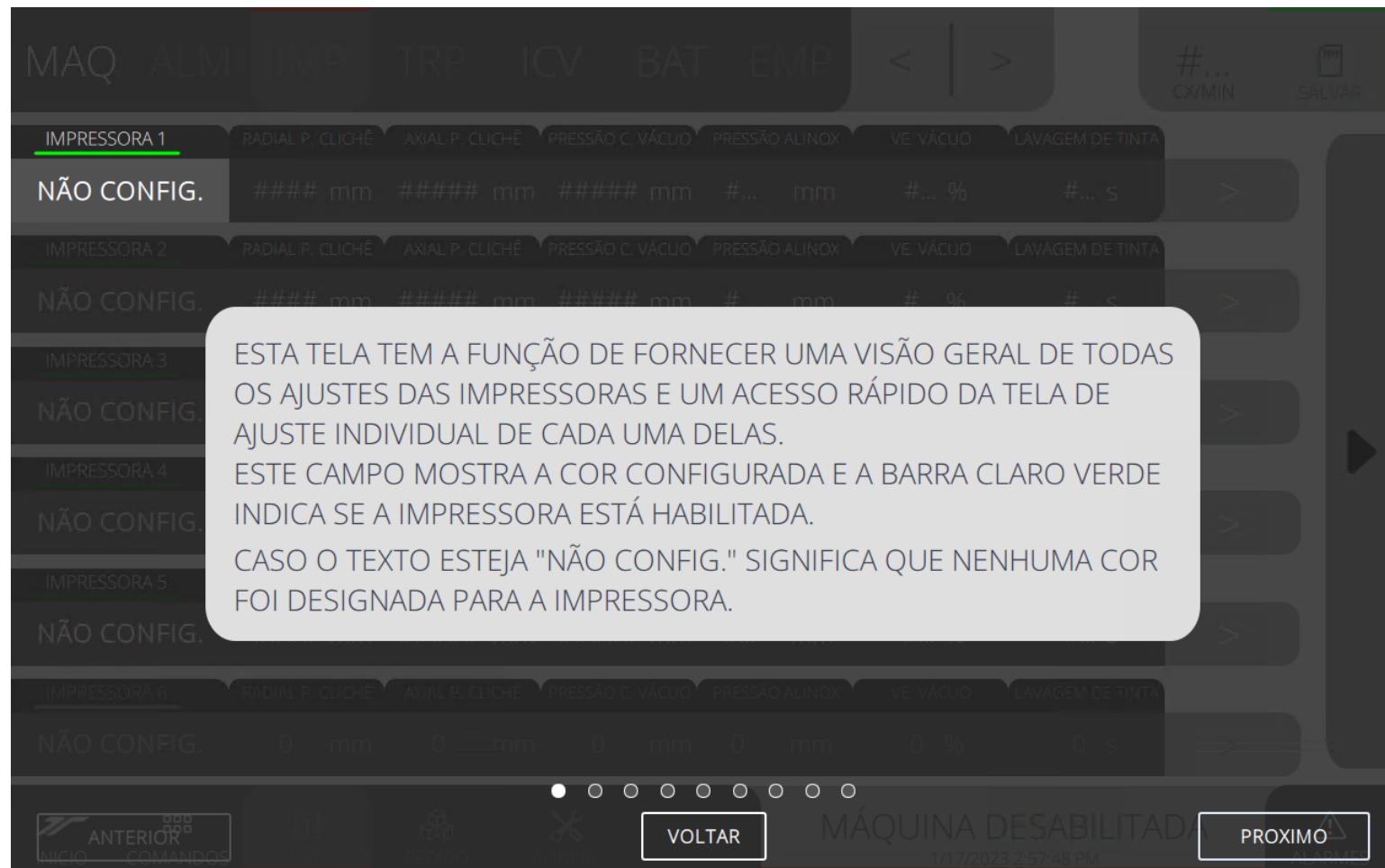
INICIO COMANDOS AJUSTES PEDIDO CONFIG. i AIUDA MÁQUINA DESABILITADA 1/30/2023 3:18:29 PM ! ALARMES



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.1 Vista geral dos ajustes das impressoras

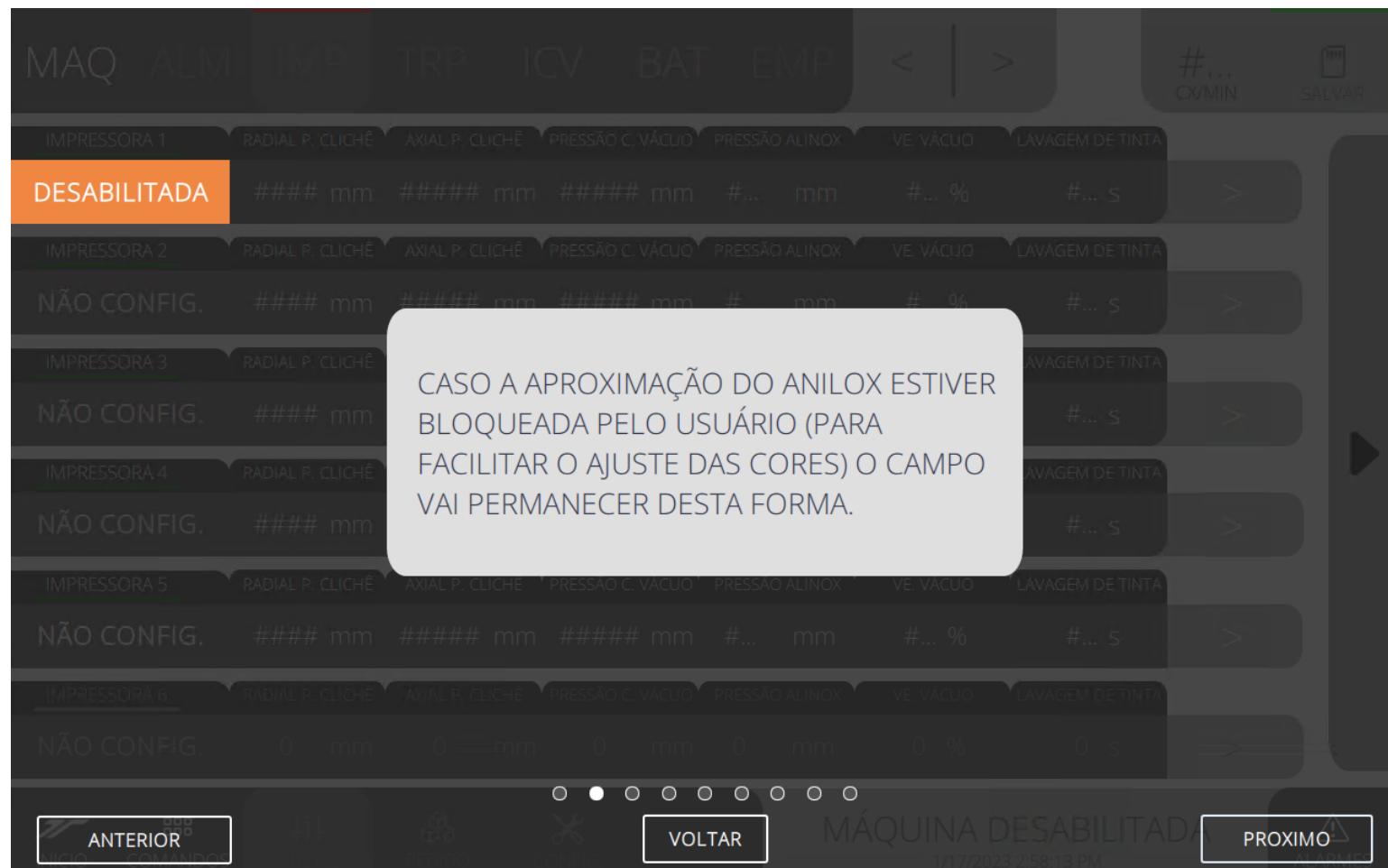




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.2 Aproximação do anilox bloqueada





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.3 Registro atual

MAQ ALM IMP TRP ICV BAT EMP < > #... CV/MIN SALVAR

IMPRESSORA 1	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	##### mm	##### mm	#... mm	#... %	#... s
IMPRESSORA 2	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	#### mm	##### mm	##### mm	#... mm	#... %	#... s
IMPRESSORA 3	RADIAL P. CLICHÉ					LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	#### mm					#... s
IMPRESSORA 4	RADIAL P. CLICHÉ					LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	#### mm					#... s
IMPRESSORA 5	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSAO C. VACUO	PRESSAO ALINOX	VE. VACUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	#### mm	##### mm	##### mm	#... mm	#... %	#... s
IMPRESSORA 6	RADIAL P. CLICHÉ	AXIAL P. CLICHÉ	PRESSÃO C. VÁCUO	PRESSÃO ALINOX	VE. VÁCUO	LAVAGEM DE TINTA
NÃO CONFIG.	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 %	0 s

ESTE CAMPO APRESENTA O REGISTRO ATUAL DA UNIDADE.

ANTERIOR VOLTAR PROXIMO

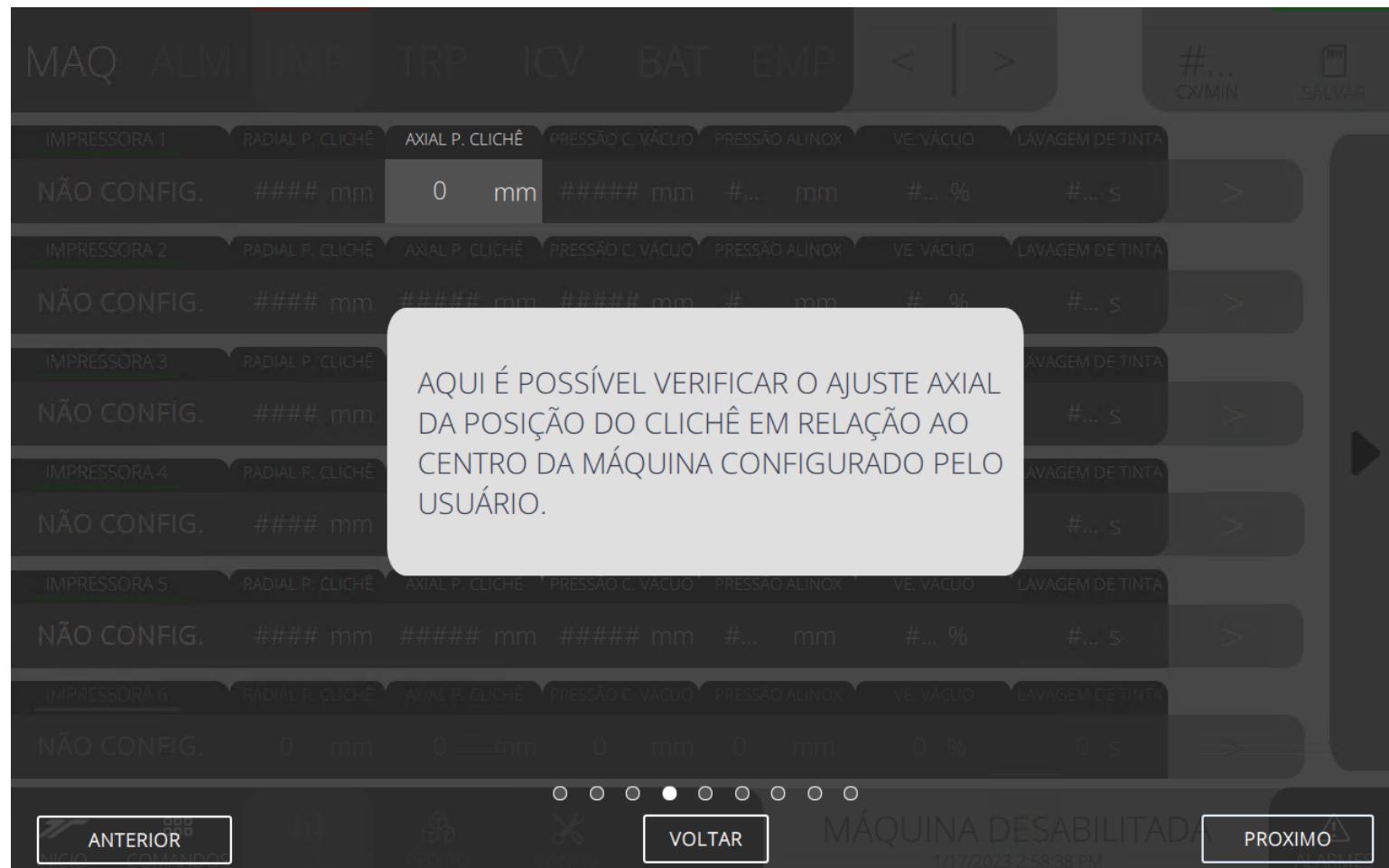
MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 2:58:25 PM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.4 Ajuste axial do Clichê

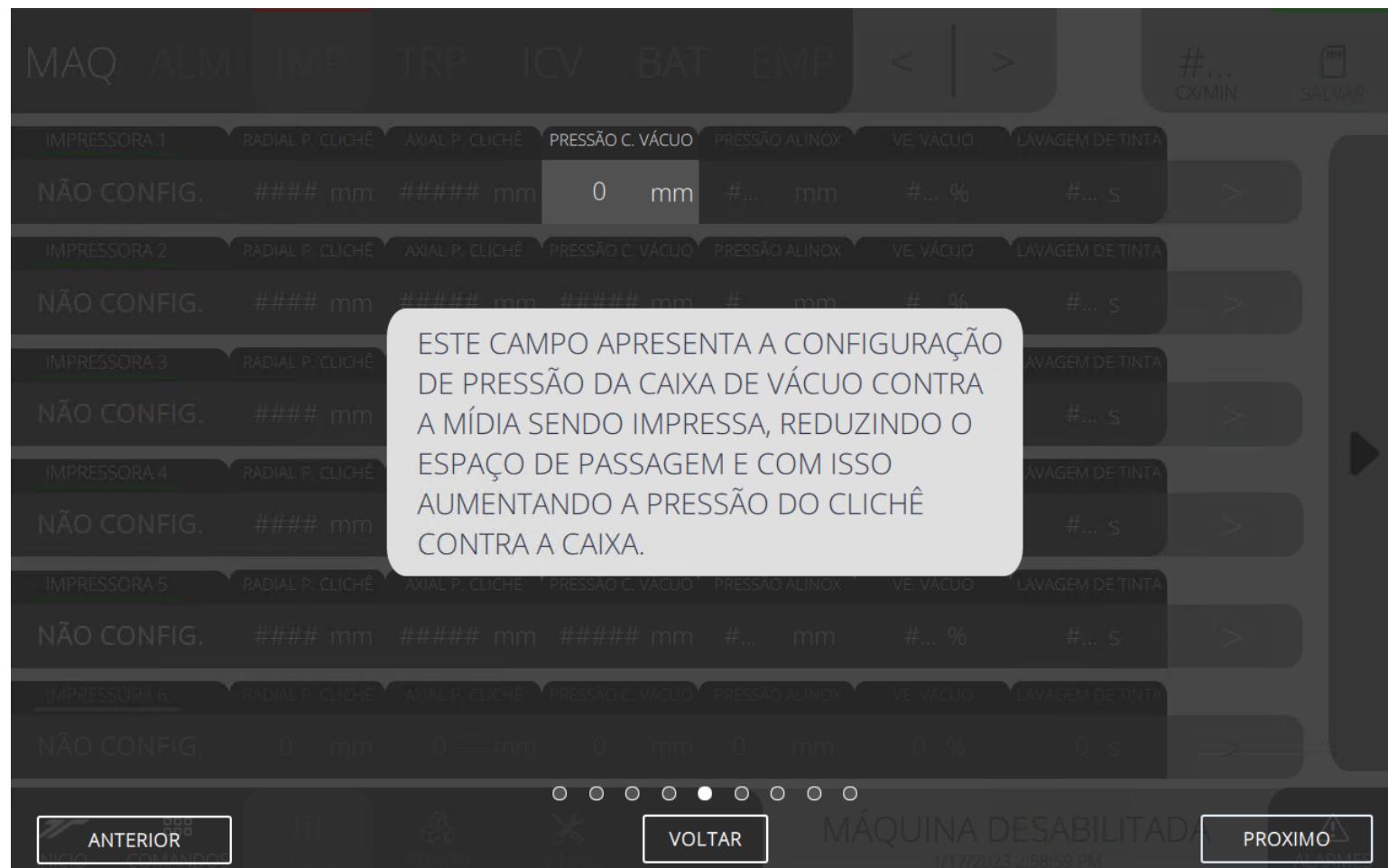




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.5 Pressão caixa de vácuo

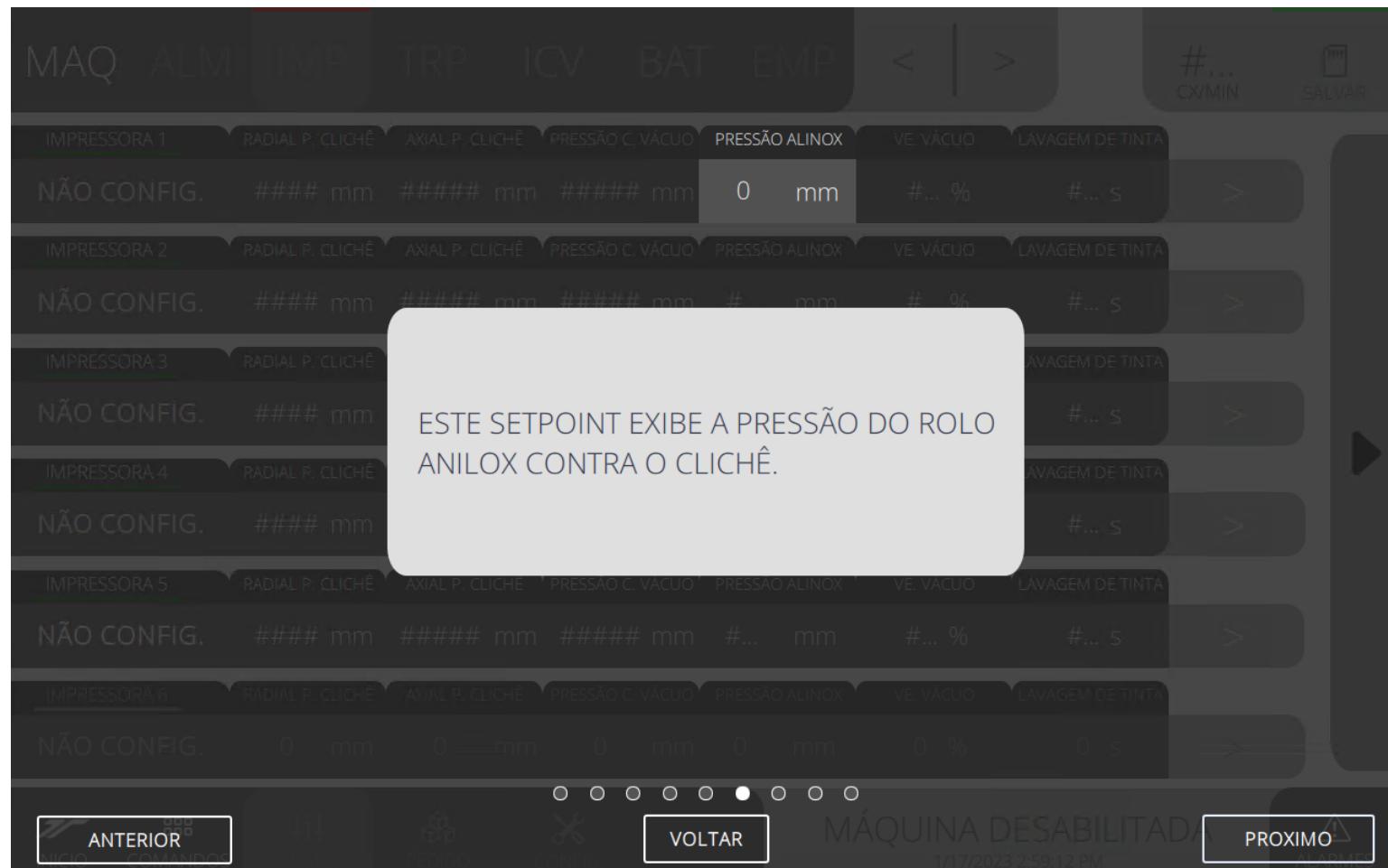




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.6 Pressão anilox

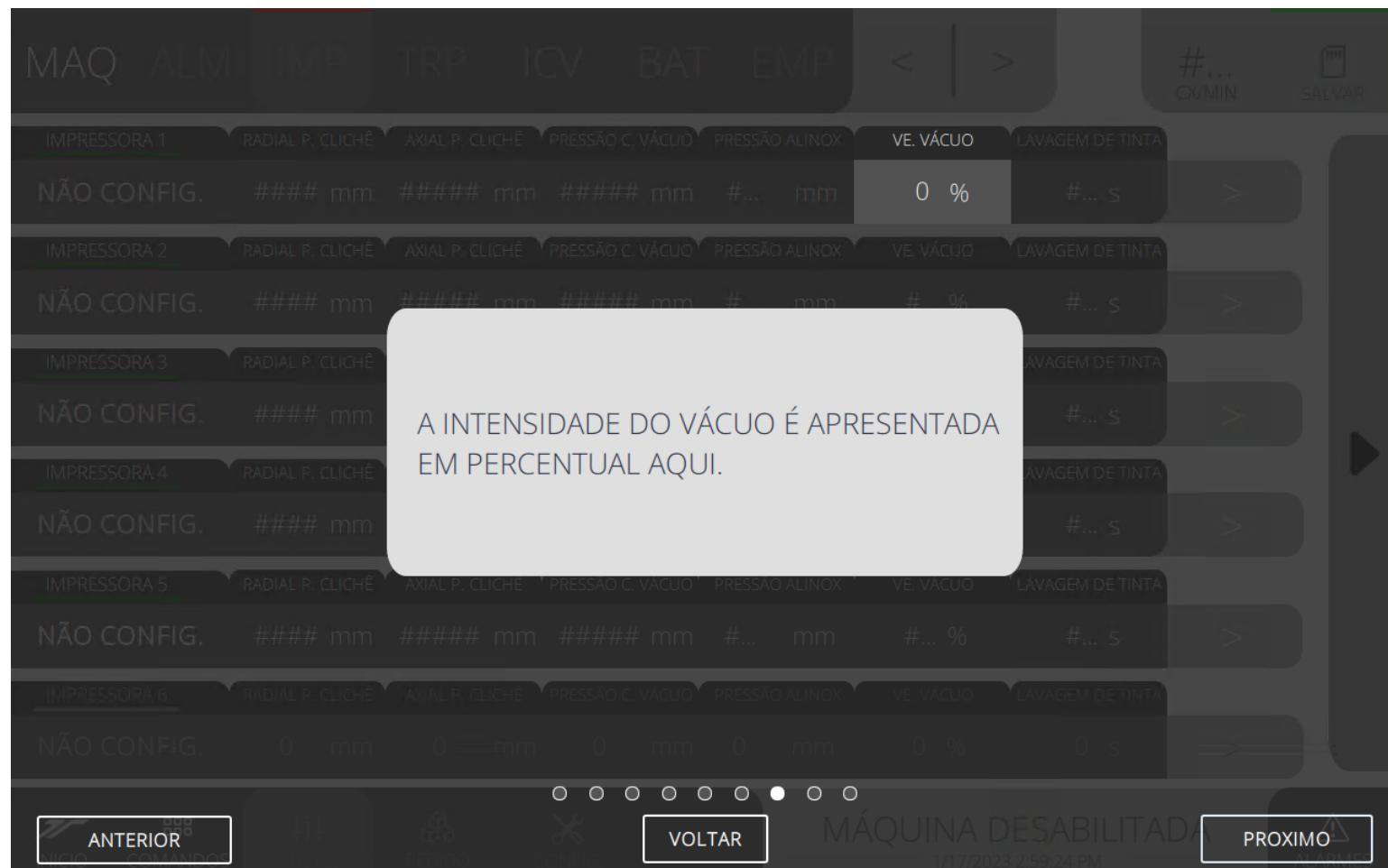




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.7 Intensidade do vácuo

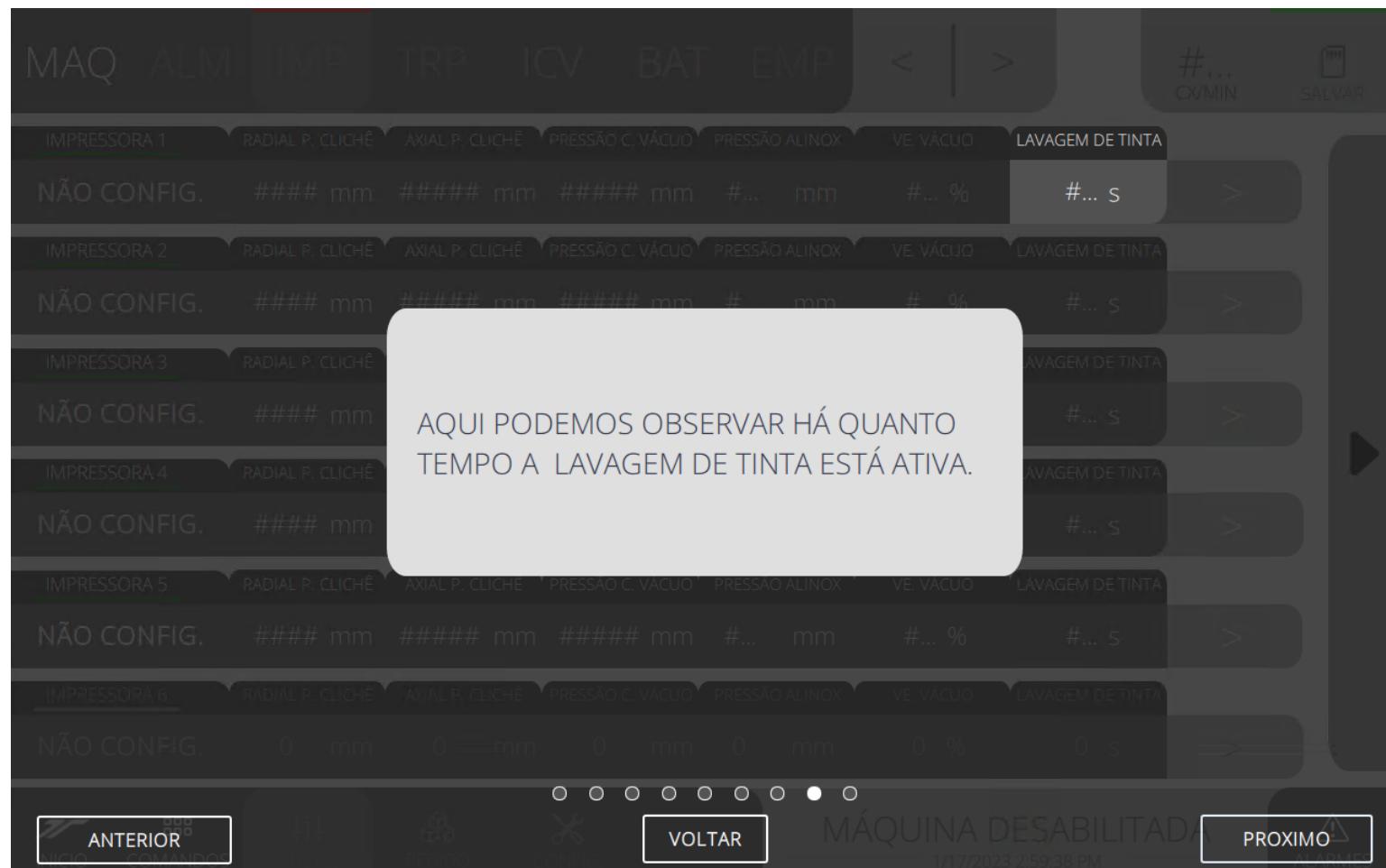




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.8 Tempo ativo da lavagem de tinta

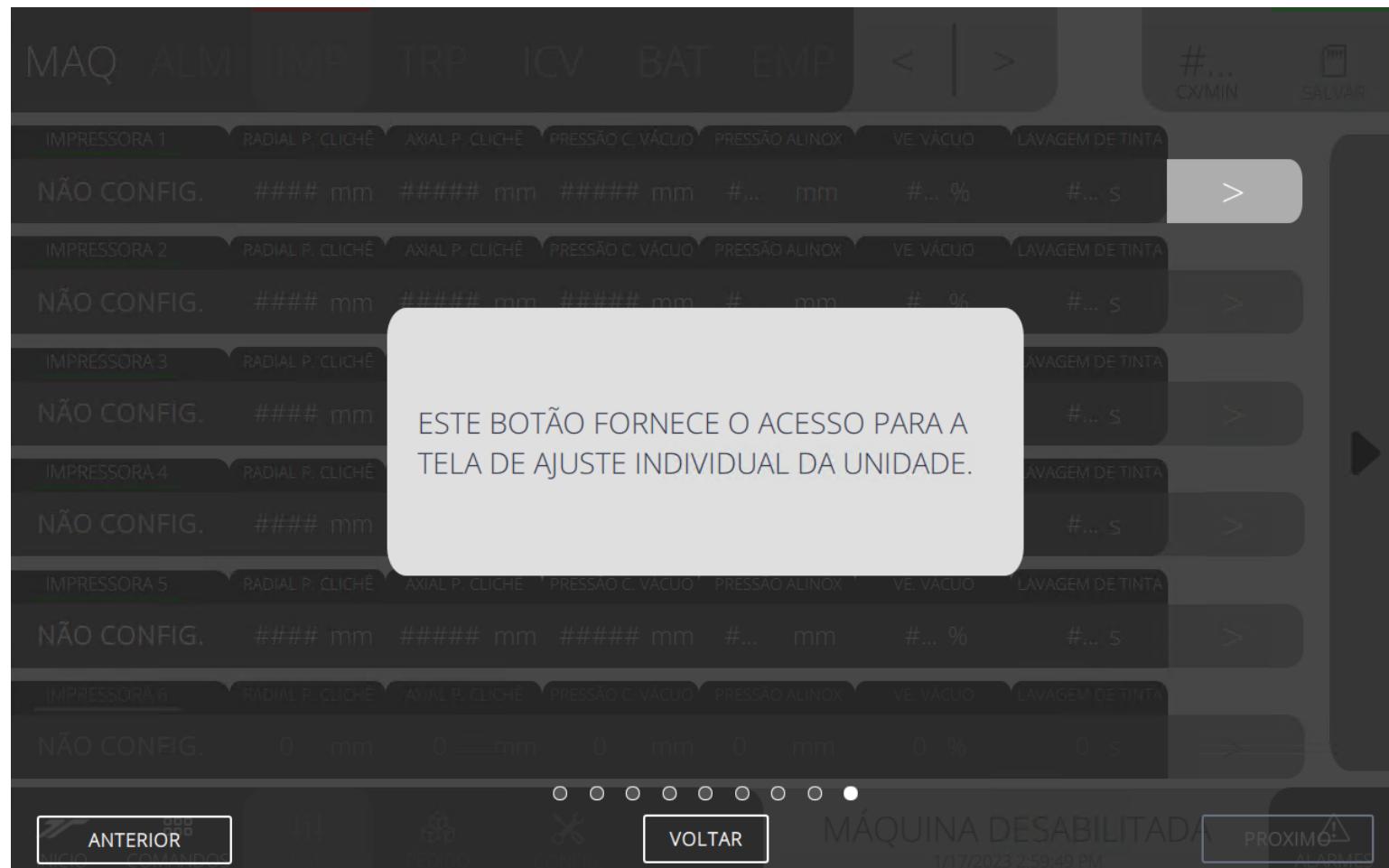




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.13.9 Ajuste individual da unidade





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.14 Segunda tela geral dos ajustes das impressoras

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes de **impressoras**. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

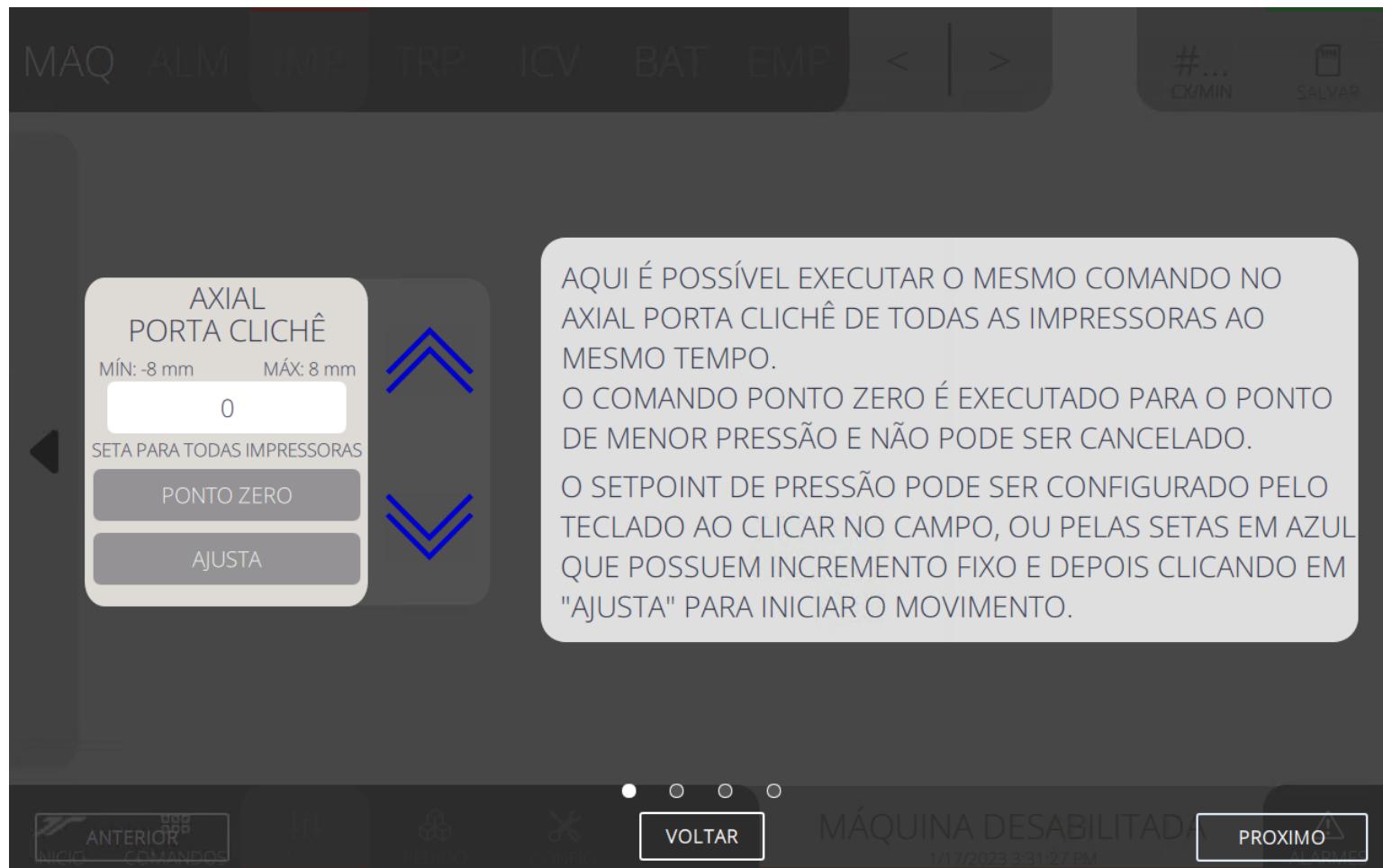




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.14.1 Axial porta clichê



AQUI É POSSÍVEL EXECUTAR O MESMO COMANDO NO AXIAL PORTA CLICHÊ DE TODAS AS IMPRESSORAS AO MESMO TEMPO.
O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.
O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO E DEPOIS CLICANDO EM "AJUSTA" PARA INICIAR O MOVIMENTO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.14.2 Pressão caixa de vácuo

The screenshot shows a software interface with a dark background. At the top, there is a navigation bar with tabs: MAQ, ALM, IMP, TRP, ICV, BAT, EMP, <|>, #... CX/MIN, and SALVAR. Below the navigation bar, there is a large central panel titled "PRESSÃO CAIXA DE VÁCUO". Inside this panel, it says "MÍN: 4 mm" and "MÁX: 15 mm" with a current value of "0". There are two blue double-headed arrows on either side of the value input field. Below the input field are three buttons: "SETA PARA TODAS IMPRESSORAS", "PONTO ZERO", and "AJUSTA". To the right of this panel, a large callout box contains the following text:

AQUI É POSSÍVEL EXECUTAR O MESMO COMANDO NA PRESSÃO DA CAIXA DE VÁCUO DE TODAS AS IMPRESSORAS AO MESMO TEMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO E DEPOIS CLICANDO EM "AJUSTA" PARA INICIAR O MOVIMENTO.

At the bottom of the interface, there are several buttons: ANTERIOR, NÚCLEO, COMANDO, PEDIDO, CORRIGE, VOLTAR, MÁQUINA DESABILITADA, 1/31/2023 3:17:29 PM, PROXIMO, and ALARME.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.14.3 Radial porta clichê

The screenshot shows a software interface with a dark background. At the top, there is a navigation bar with tabs: MAQ, ALM, IMP, TRP, ICV, BAT, EMP, and several buttons for navigation (<, >, #... CX/MIN, SALVAR). Below the navigation bar, there is a large central window titled "RADIAL PORTA CLICHÊ". Inside this window, there is a digital dial set to "0", with the text "SETA PARA TODAS IMPRESSORAS" below it. There are also two buttons: "AVANÇA REGISTRO" and "ATRASA REGISTRO", each accompanied by a blue double-headed arrow icon. To the left of this window, there is a vertical control panel with a left arrow button and a right arrow button. At the bottom of the screen, there are several buttons: ANTERIOR, NÚCIO, COMANDO, PEDIDO, CORRIGE, VOLTAR, and PROXIMO. On the right side, there is a status bar with the text "MÁQUINA DESABILITADA", the date "1/17/2023 3:31:51 PM", and an ALARME button.

NESTE CAMPO É POSSÍVEL APLICAR O MESMO AJUSTE DE REGISTRO PARA TODAS AS IMPRESSORAS. NOTE QUE ELES NÃO VÃO ASSUMIR O MESMO VALOR MAS SIM AVANÇAR OU ATRASAR NA MESMA MEDIDA CONFIGURADA.

POR EXEMPLO A IMPRESSORA 1 ESTÁ COM O REGISTRO DE 150 E A 2 DE 30, AO DIGITAR UM VALOR DE 20 E CLICAR EM "AVANÇAR" A IMPRESSORA 1 VAI ASSUMIR O VALOR DE 170 E A OUTRA UM VALOR DE 50.

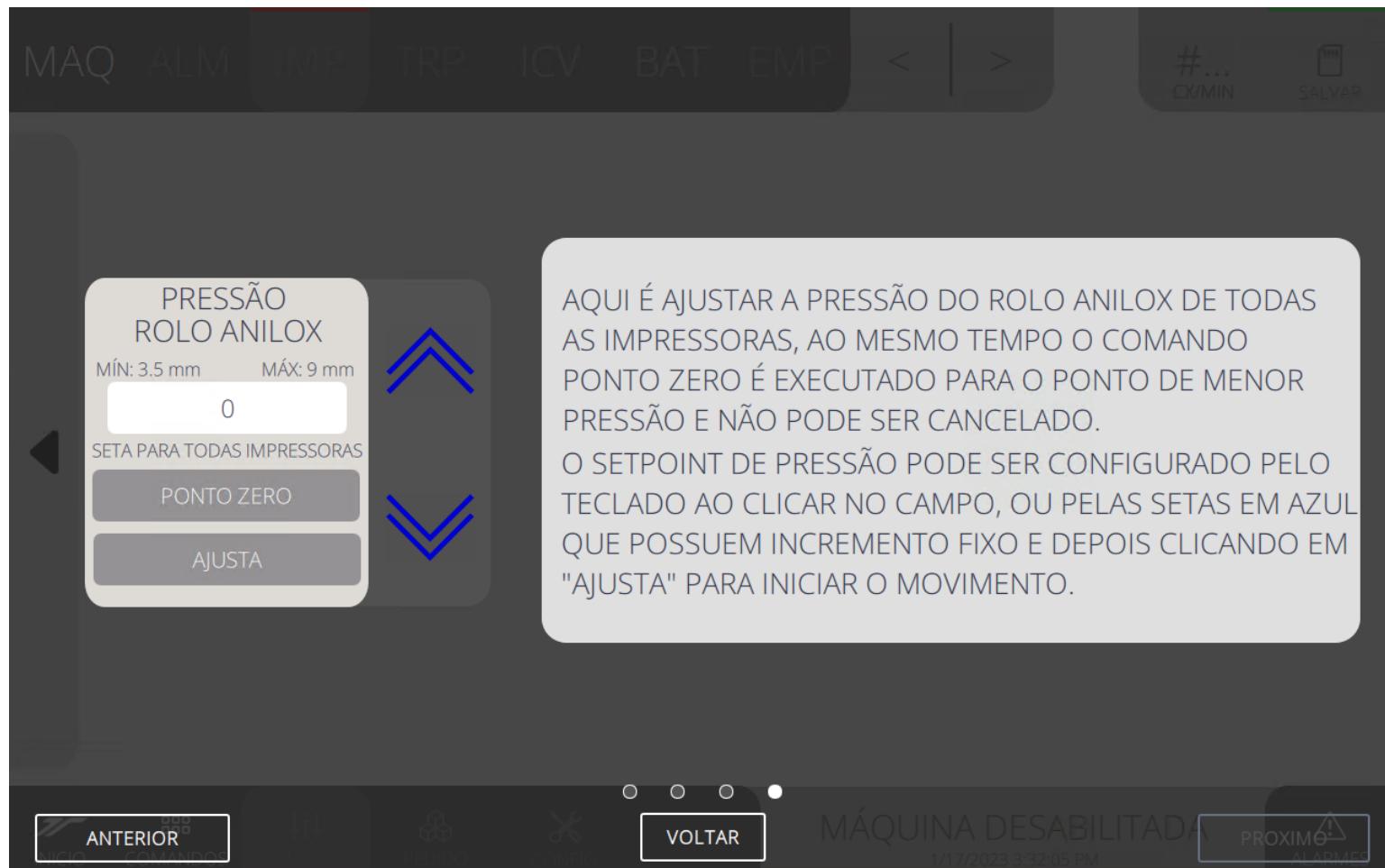
APÓS CONFIGURAR O VALOR DESEJADO O BOTÃO "AVANÇA" VAI MOVER A IMPRESSÃO NO SENTIDO DE FLUXO DAS CAIXAS. O CONTRÁRIO É VALIDO PARA O "ATRASA".



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.14.4 Pressão rolo anilox



7.15 Tela de ajustes Impressora

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes alimentação, no mesmo da tela ajustes de uma impressora anterior (se ouver), pelo botão de atalho da tela de ajustes das **impressoras**, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes impressora posterior (se ouver) ou transporte quando não tiver nenhuma impressora a mais, pelo botão ajustes na tela de comando da impressora.

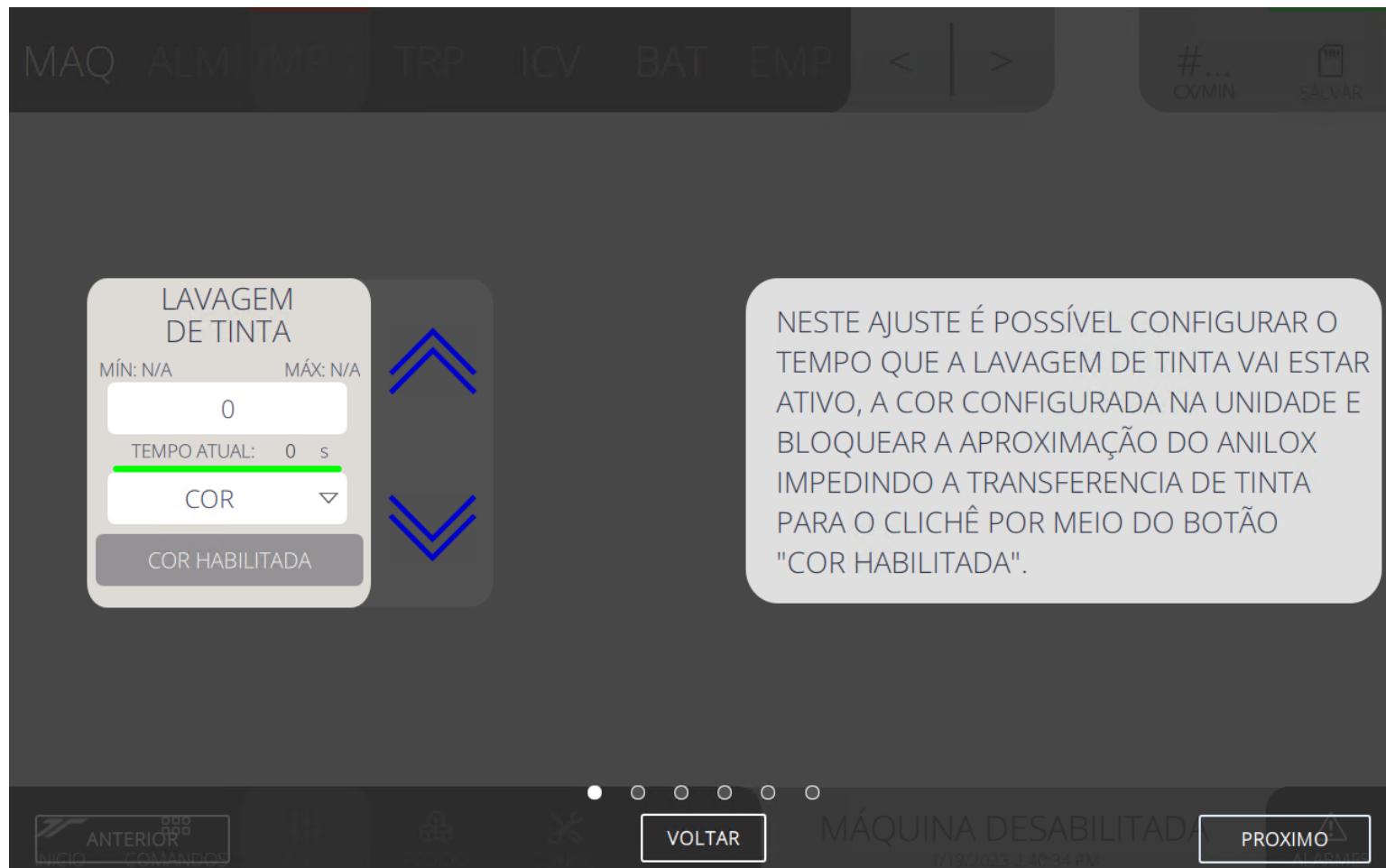




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.15.1 Lavagem de tinta

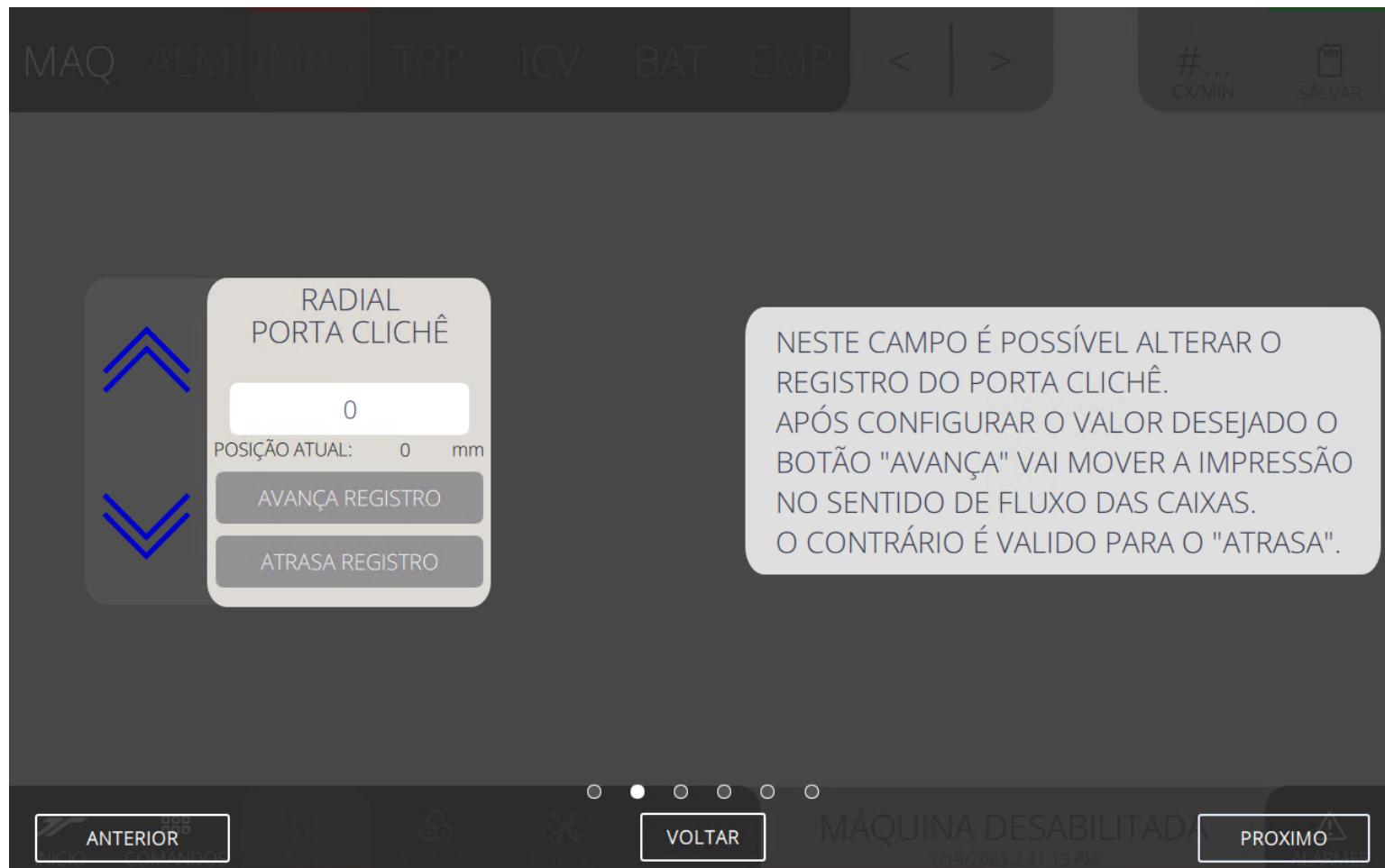




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.15.2 Radial porta clichê

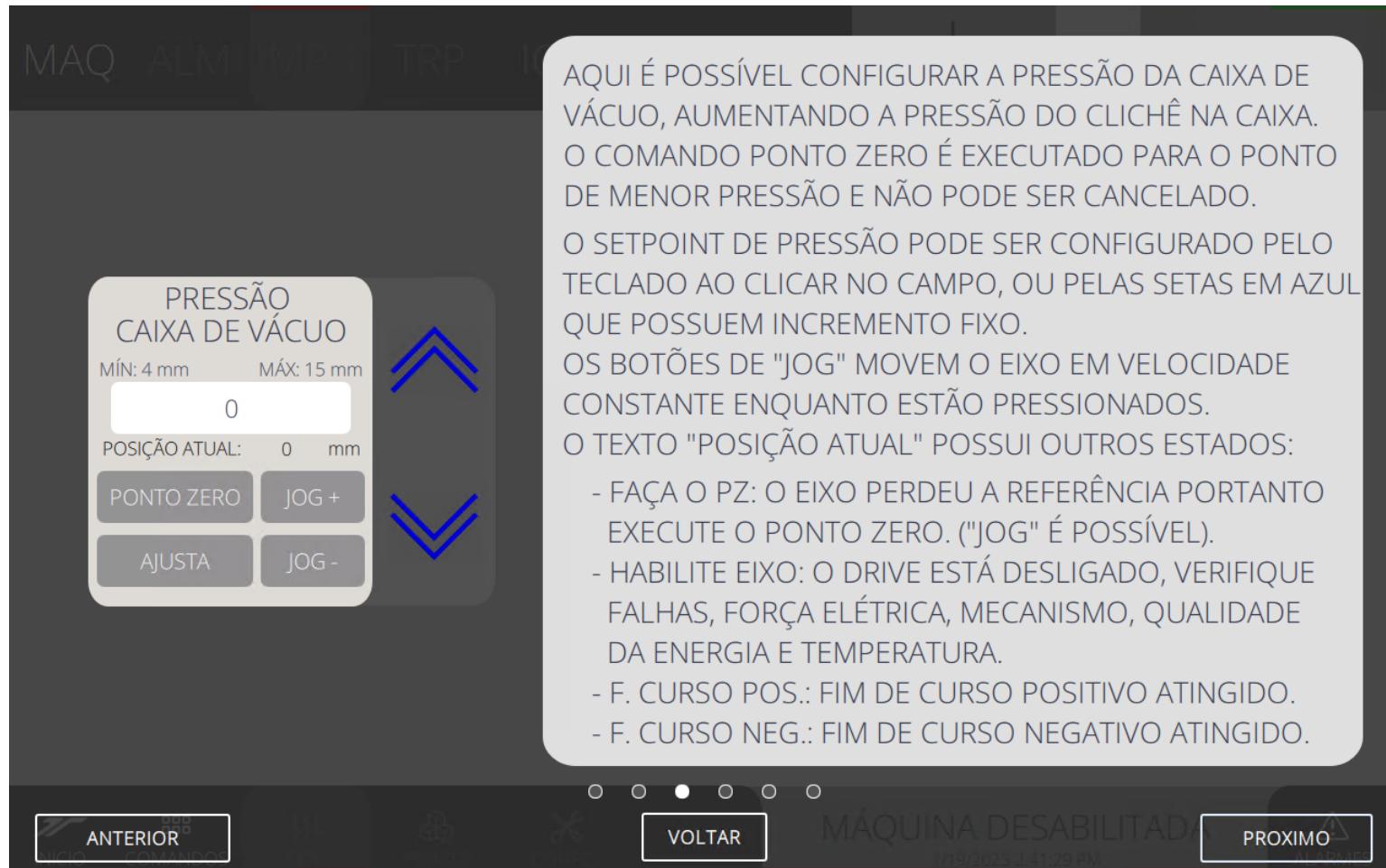




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.15.3 Pressão caixa de vácuo

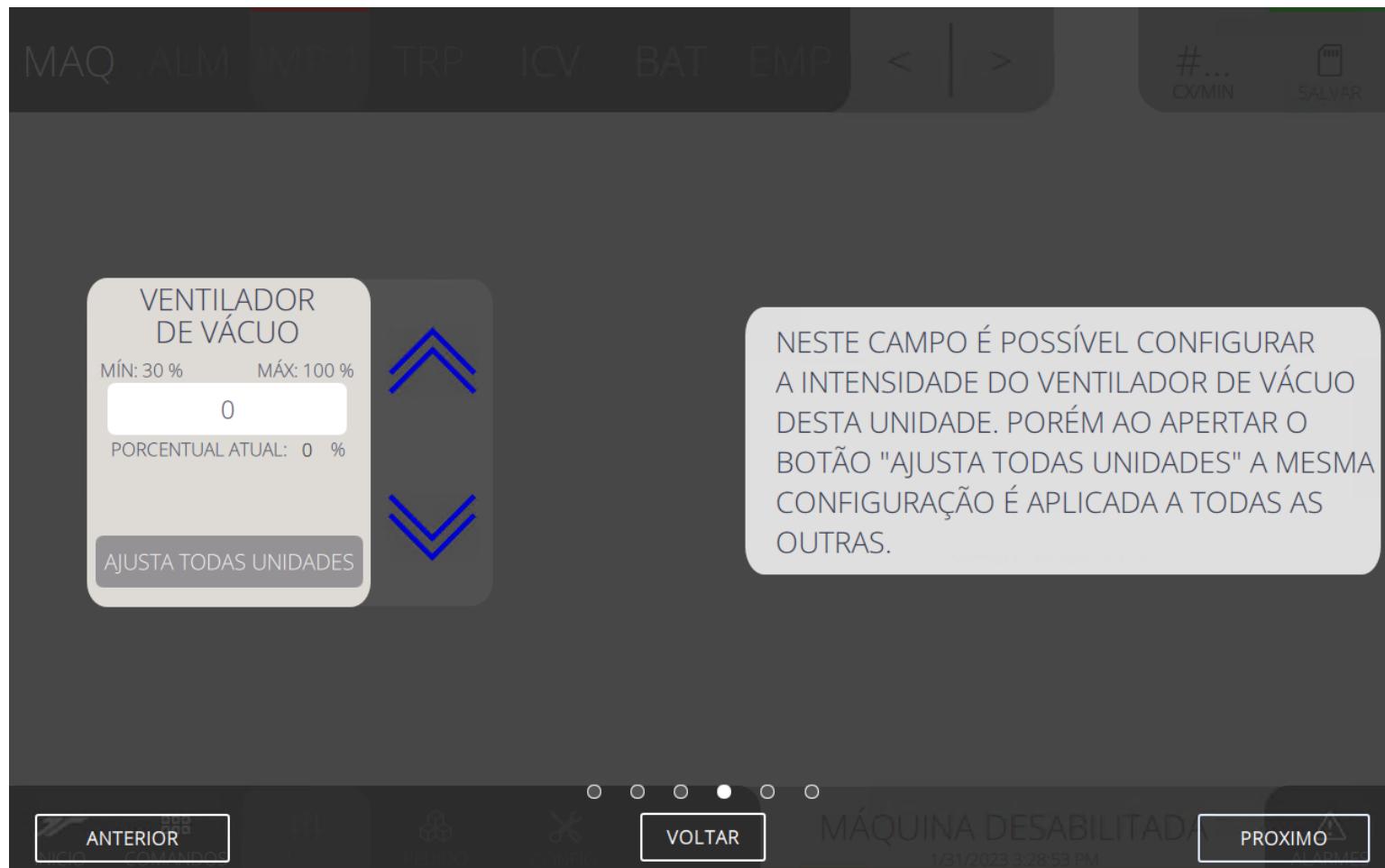




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.15.4 Ventilador de vácuo





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.15.5 Axial porta clichê

The screenshot shows a control panel with a menu bar at the top (MAQ, ALM, IMP, TRP, IO) and a main area with a dark background. A light gray dialog box is open, titled 'AXIAL PORTA CLICHÊ'. It displays the range 'MÍN: -8 mm' and 'MÁX: 8 mm' with '0' in the center. Below this is the text 'POSIÇÃO ATUAL: 0 mm'. There are four buttons: 'PONTO ZERO', 'JOG LA', 'AJUSTA', and 'JOG LC'. To the right of the dialog are two large blue double-headed vertical arrows. At the bottom of the screen are navigation buttons: 'ANTERIOR', 'VOLTAR', 'PROXIMO', and a central button with a circular arrow icon. A status bar at the bottom right shows 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date/time '07/09/2023 14:41:57 PM'.

CASO A IMPRESSÃO ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE ATÉ +/- 8 mm É POSSIVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

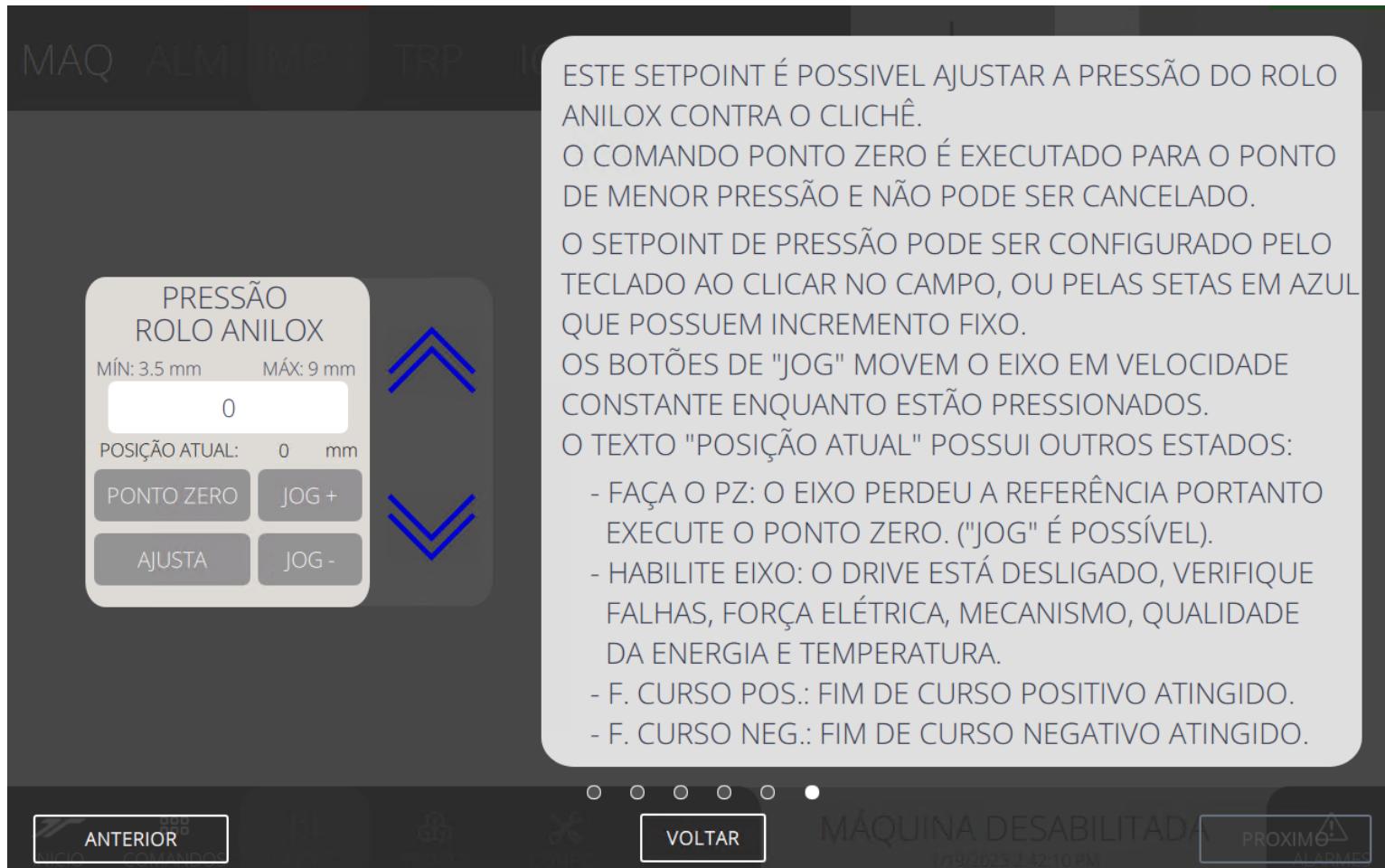
- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.15.6 Pressão rolo anilox





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.16 Tela de ajustes Transporte

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes da ultima impressora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes corte e vinco, pelo botão "TRP" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando corte e vinco.

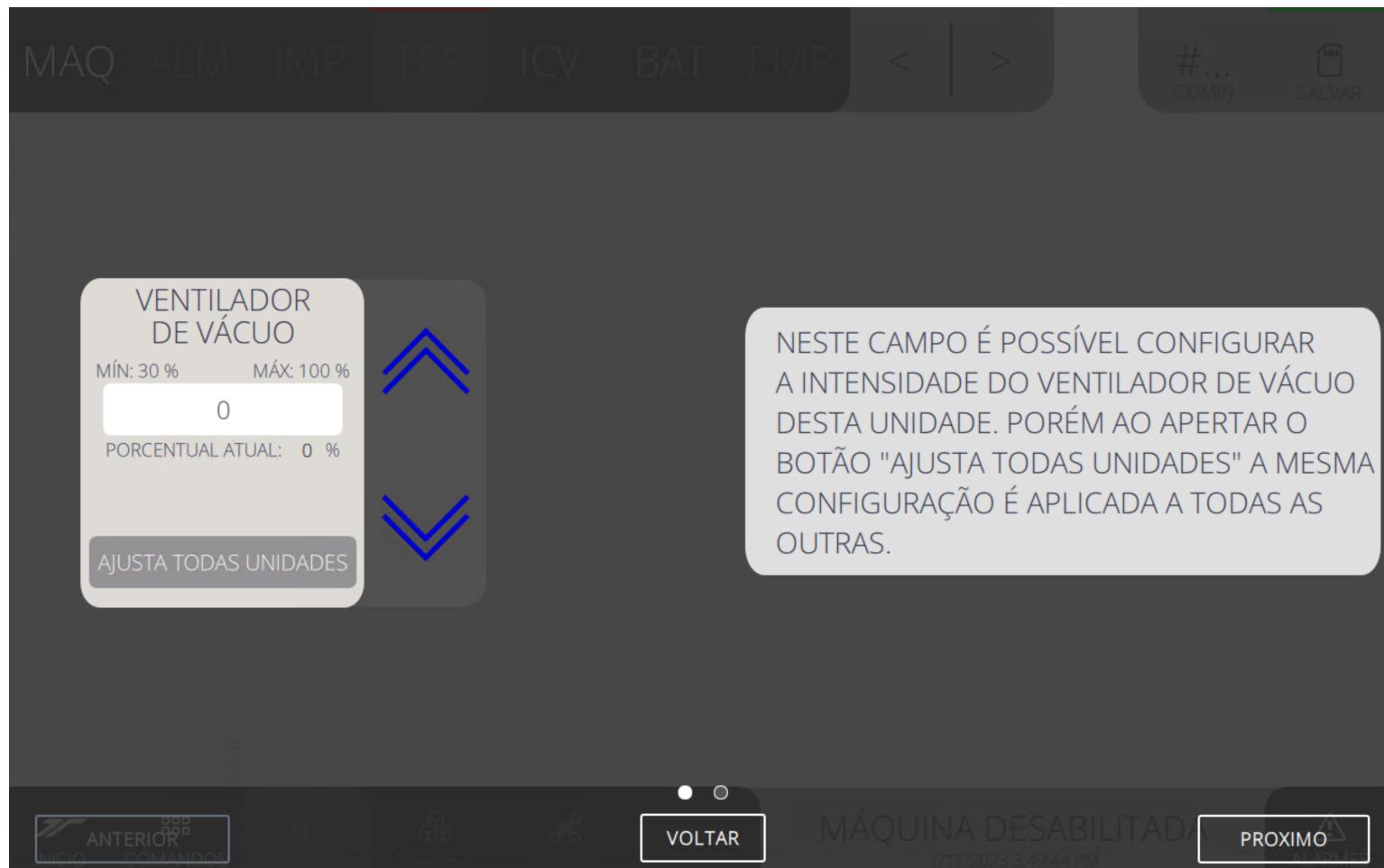




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.16.1 Ventilador de vácuo





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.16.2 Pressão caixa de vácuo

The screenshot shows a control panel interface with a dark background. At the top, there are tabs labeled MAQ, ALM, IMP, TRP, and ICV. Below these, a large white callout box contains the following text:

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DA CAIXA DE VÁCUO, AUMENTANDO A PRESSÃO DO CLICHÊ NA CAIXA. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom of the callout box, there is a blue double-headed arrow icon. The main panel below the callout box includes buttons for ANTERIOR, VOLTAR, PROXIMO, and various machine status indicators like 'MÁQUINA DESABILITADA' and '17/7/2023 3:50:07 PM'.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.17 Tela ajustes da Corte e Vinco

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando slotter, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando dobra, pelo botão "PRF" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes perfuradora.

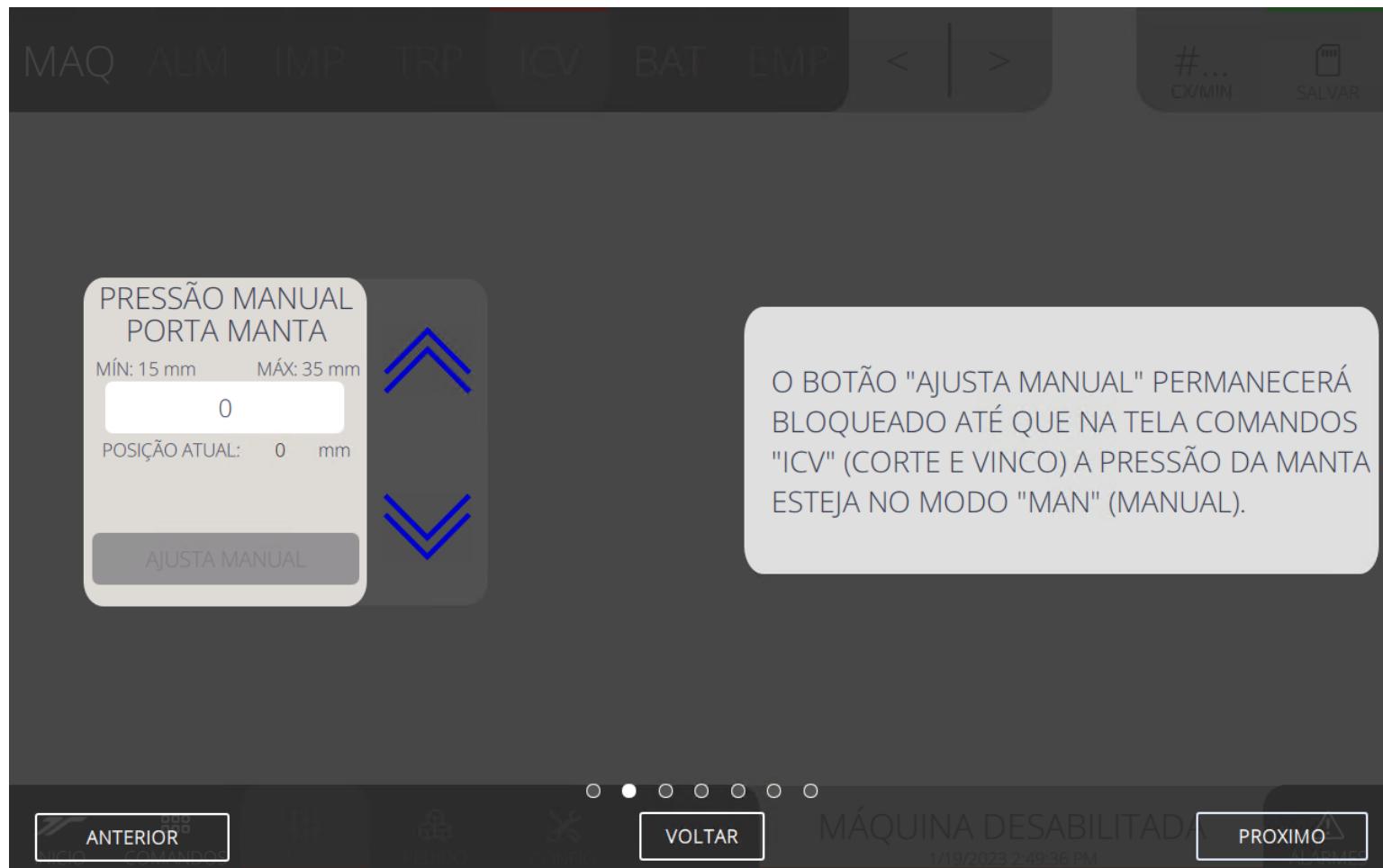




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.17.1 Pressão manual no Porta Manta

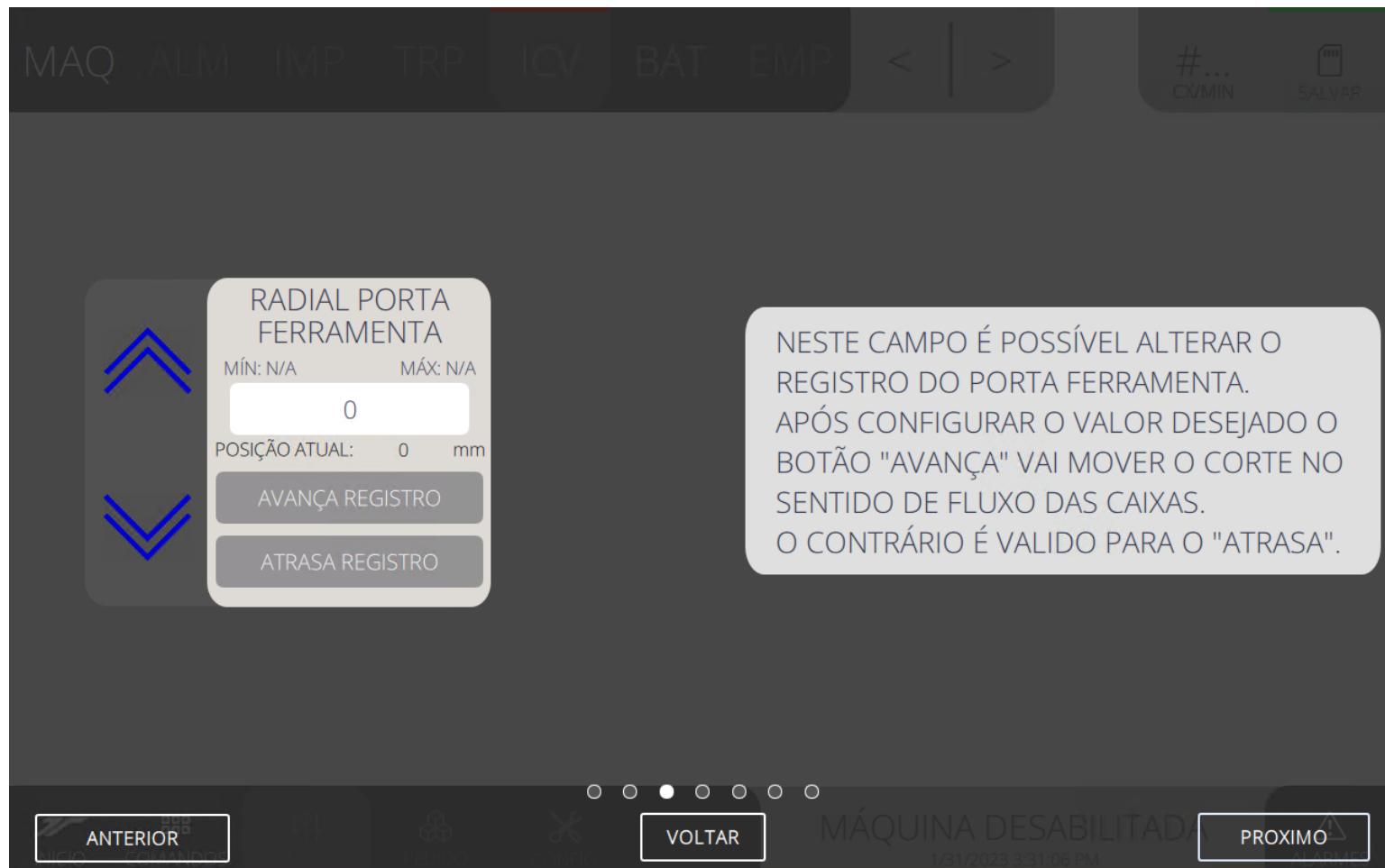




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.17.2 Radial Porta Ferramenta

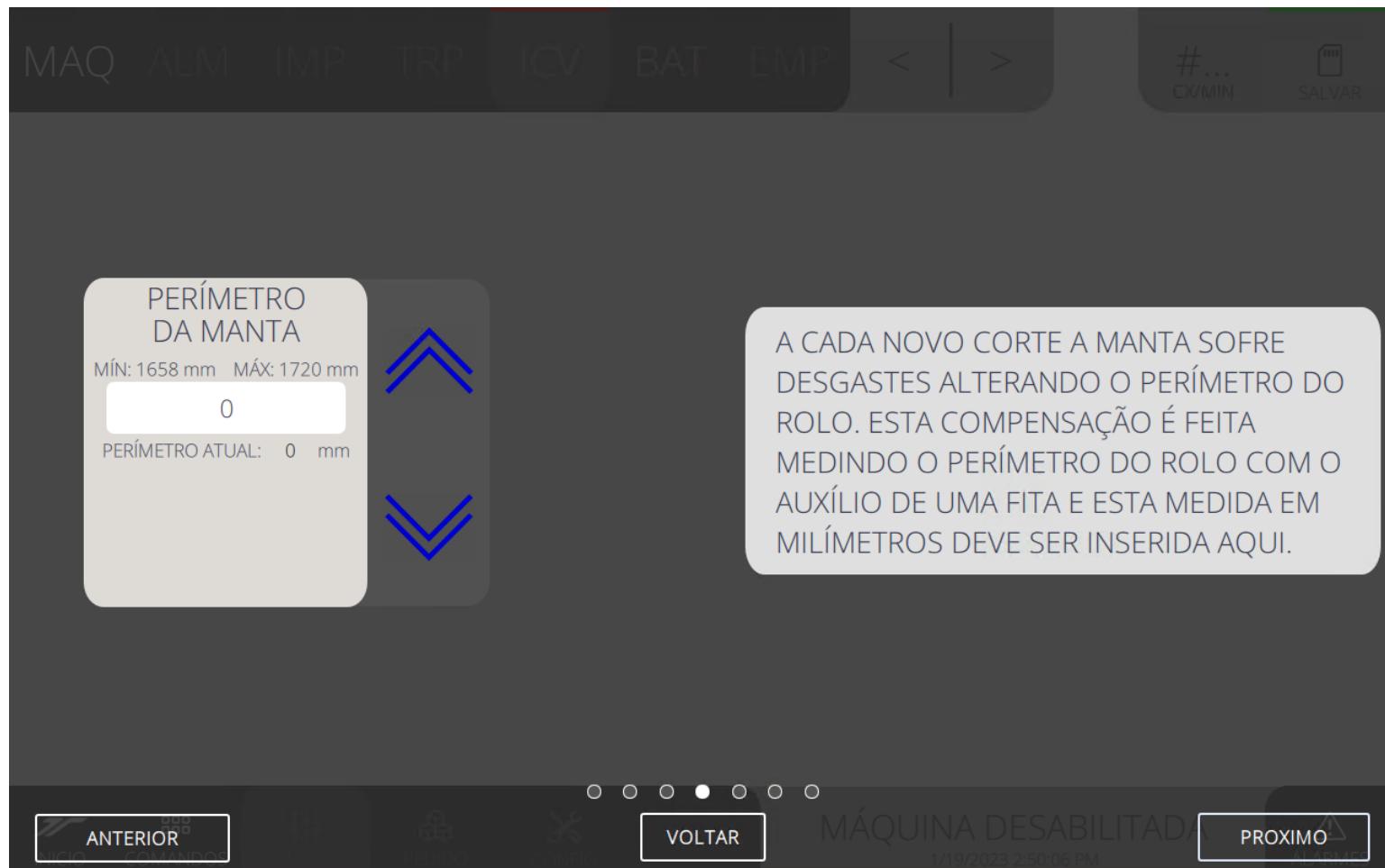




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.17.3 Perímetro da Manta





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.17.4 Setpoint pressão Porta Manta afastado

The screenshot shows a control panel with various buttons at the top: MAQ, ALM, IMP, TRP, ICV, BAT, EMP, < | >, #... CX/MIN, and SALVAR. The main display shows a parameter configuration screen for 'STP.PRESSÃO PORTA MANTA AFT.' with a value of 0 mm. Below this, there are up and down arrow buttons. At the bottom, there are navigation buttons: ANTERIOR, VOLTAR, PROXIMO, and a timestamp: 1/19/2023 2:50:23 PM.

QUANDO NA TELA DE COMANDOS A PRESSÃO DA MANTA ENCONTRA NO MODO "AUT" (AUTOMÁTICO) NÃO SIGNIFICA QUE A MÁQUINA VAI ENCONTRAR A PRESSÃO E CORTE AUTOMÁTICAMENTE, MAS SIM DE QUE QUANDO A MÁQUINA ESTIVER ODANDO SEM PRODUÇÃO A MANTA VAI SE AFASTAR AUTOMÁTICAMENTE PARA PREVINIR A DEGRADAÇÃO.

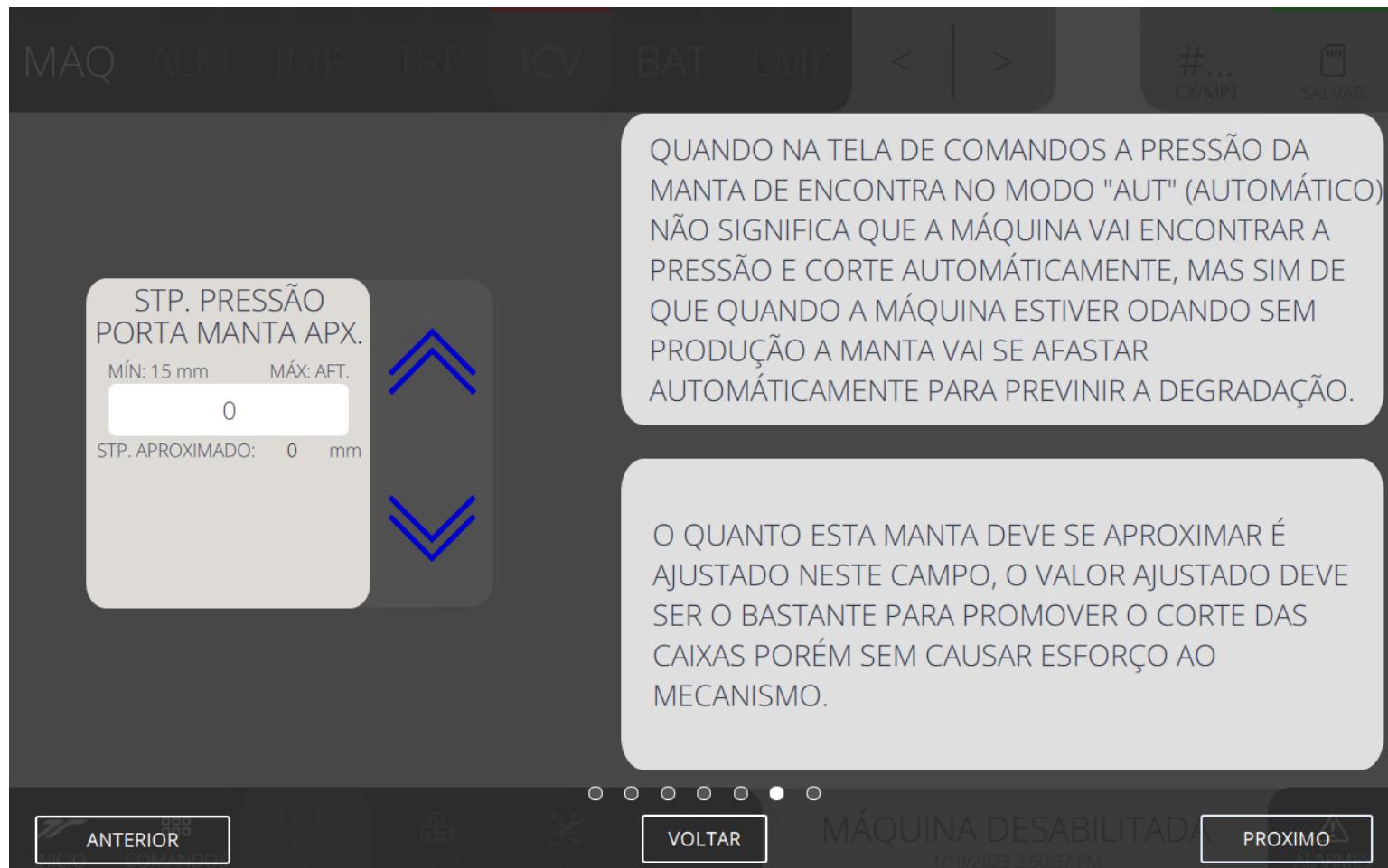
O QUANTO ESTA MANTA DEVE SE AFASTAR É AJUSTADO NESTE CAMPO, DESTA FORMA É POSSÍVEL CONFIGURAR UMA DISTÂNCIA QUE NÃO TOQUE A MANTA PORÉM NÃO FIQUE TÃO DISTANTE DE MODO QUE TOME MUITO TEMPO ATÉ QUE SE REAPROXIME. GERALMENTE A DIFERENÇA DE PRESSÃO É 5 mm.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.17.5 Setpoint pressão Porta Manta aproximado





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.17.6 Axial Porta Ferramenta

CASO O CORTE ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL É POSSÍVEL UM AJUSTE FINO DE ATÉ +/- 7 mm ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO / COMANDO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/19/2023 2:50:59 PM PRÓXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.18 Configurações do Batedor

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando corte e vinco, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando empilhador, pelo botão "BAT" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes batedor.

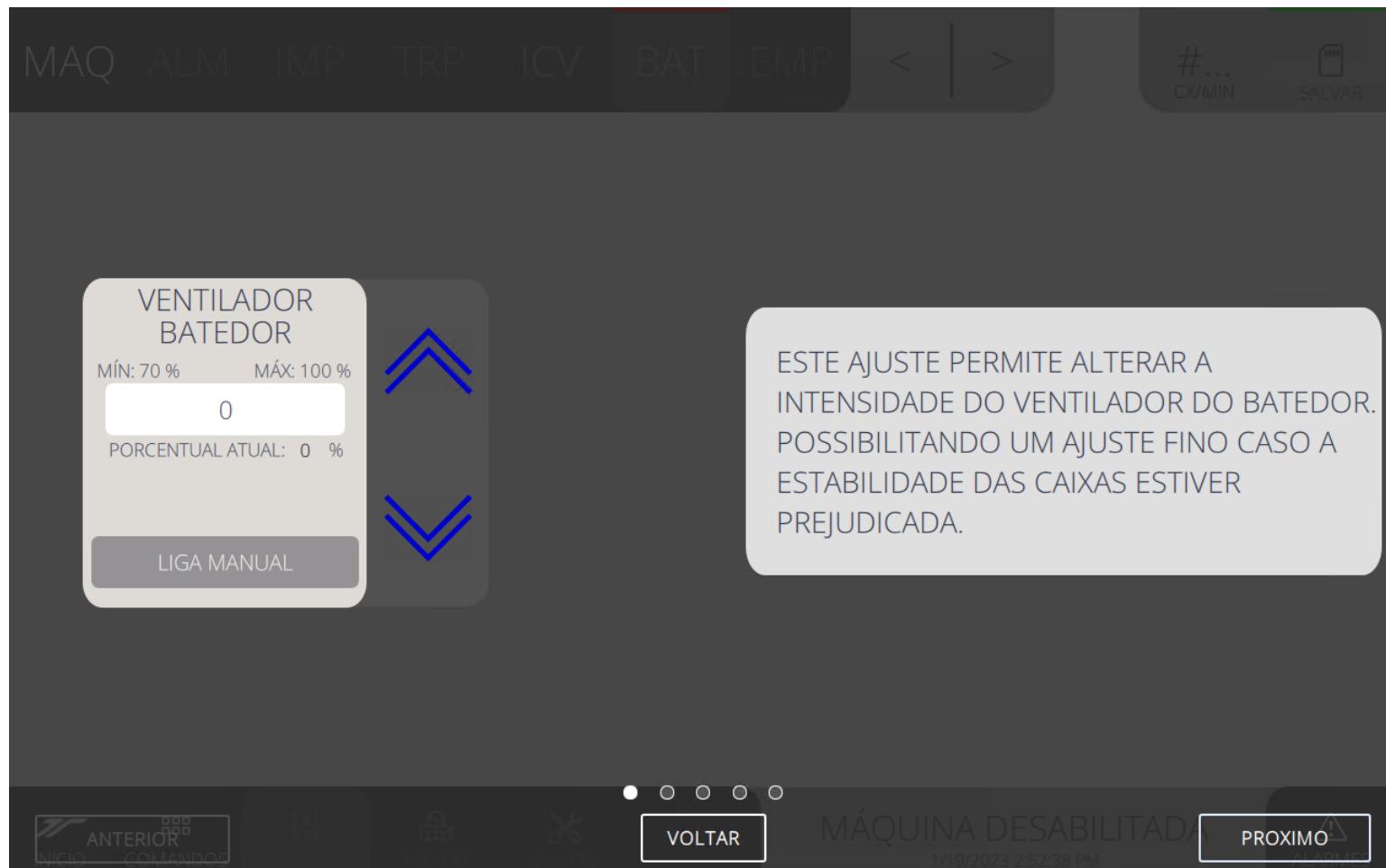




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.18.1 Ventilador do batedor





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.18.2 Rolo batedor

The screenshot shows a control panel with various tabs at the top: MAQ, ALM, IMP, TRP, ICV, BAT, EMP, <|>, #... CX/MIN, and SALVAR. The 'BAT' tab is active. On the left, there's a box labeled 'ROLO BATEDOR' with 'MÍN: 30 %' and 'MÁX: 200 %', a value '0', and 'PORCENTUAL ATUAL: 0 %'. Below it is a 'HORÁRIO' button. To the right is a vertical slider with up and down arrows. A large callout box on the right contains text about the impact of the rolling mill on conveyor belts and vibrations, recommending lower intensity for certain types of boxes to prevent instability and jamming. At the bottom, there are buttons for 'ANTERIOR', 'VOLTAR', 'PROXIMO', and status indicators like 'MÁQUINA DESABILITADA' and '1/19/2023 2:53:11 PM'.

ESTE ROLO CAUSA IMPACTOS NAS CORREIAS DO BATEDOR PARA PROMOVER UMA LIMPEZA DOS REFILES DE ORIGEM NO CORTE.

EM CERTOS TIPOS DE CAIXAS A VIBRAÇÃO RESULTANTE DESTES IMPACTOS CAUSA INSTABILIDADE DA MESMA NAS CORREIAS CAUSANDO EMBUCHAMENTO POR ESSE MOTIVO ASSIM RECOMENDAMOS DIMINUIR A INTENSIDADE.

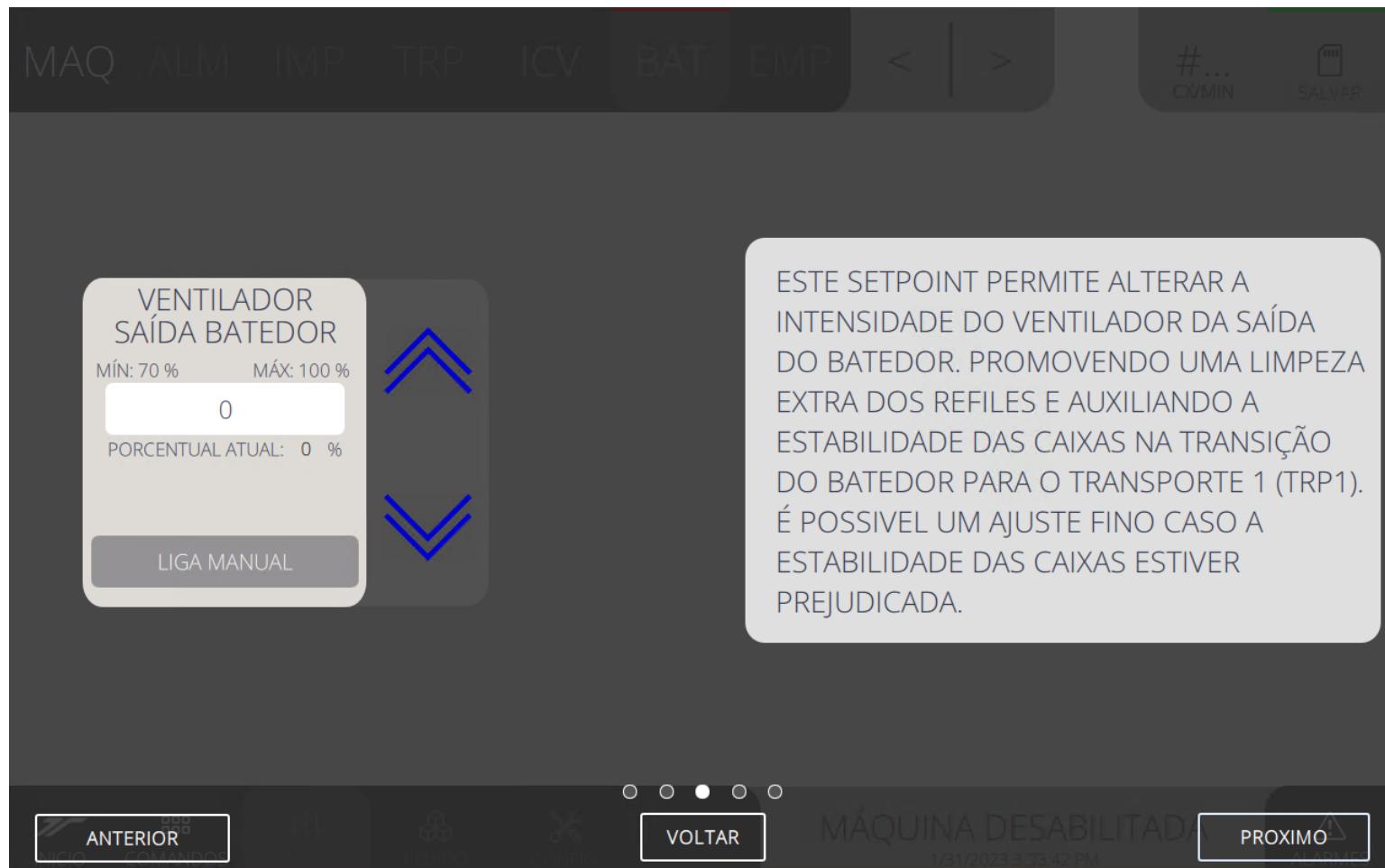
EM CAIXAS MUITO "SUJAS" O AUMENTO DA INTENSIDADE É RECOMENDADO DESDE QUE NÃO PREJUDIQUE A ESTABILIDADE.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.18.3 Ventilador saída do batedor



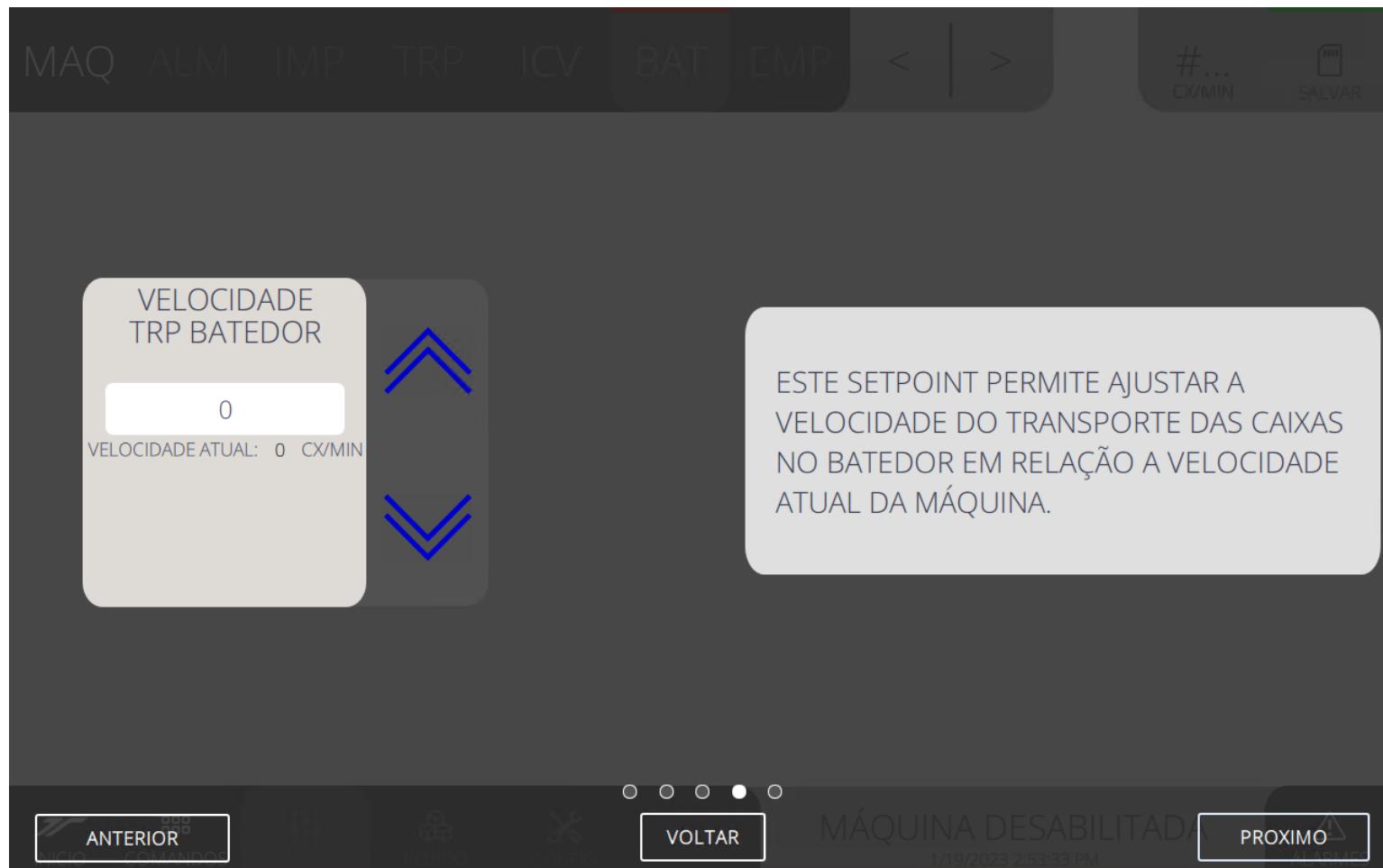
ESTE SETPOINT PERMITE ALTERAR A INTENSIDADE DO VENTILADOR DA SAÍDA DO BATEDOR. PROMOVENDO UMA LIMPEZA EXTRA DOS REFILES E AUXILIANDO A ESTABILIDADE DAS CAIXAS NA TRANSIÇÃO DO BATEDOR PARA O TRANSPORTE 1 (TRP1). É POSSÍVEL UM AJUSTE FINO CASO A ESTABILIDADE DAS CAIXAS ESTIVER PREJUDICADA.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.18.4 Velocidade de transporte no Batedor





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.18.5 Status das guias

The screenshot shows a control panel interface with the following elements:

- Top Bar:** Buttons for MAQ, ALM, IMP, TRP, ICV, BAT, EMP, navigation arrows (< | >), a counter (#... CX/MIN), and a save button (SALVAR).
- Central Screen:** A modal window titled "STATUS DAS GUIAS" with the subtitle "LADO AÇÃOAMENTO". It displays a table of calculated guide positions:

SUP (mm)	INF (mm)
0	1
0	2
0	3
0	4
0	5
0	6
0	7
0	8
- Text Callout:** A callout box on the right side provides instructions: "ESTE CAMPO MOSTRA O RESULTADO DO CÁLCULO AUTOMÁTICO DA POSIÇÃO DAS GUIAS. PARA ALTERAR OS PARÂMETROS DE CALCULOS CLIQUE EM RECONFIGURAR. PARA RECALCULAR OS SETPOINTS E REPOSICIONAR AS GUIAS CLIQUE EM REPOSICIONAR. CERTIFIQUE-SE DE QUE O BATEDOR ESTEJA NO MODO "BLK" NA TELA DE COMANDOS."
- Bottom Buttons:** "REPOSIÇÃO" and "RECONFIGURAR" buttons.
- Bottom Navigation:** Buttons for ANTERIOR, PRÓXIMO, VOLTAR, and PROXIMO ALARMES, along with status indicators for PEDIDO and CORRIGIR.
- Footer:** "MÁQUINA DESABILITADA" and the date/time "1/19/2023 2:53:49 PM".



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.19 Calculo automatico das guias

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes do batedor.

MAQ ALM IMP TRP ICV BAT EMP < | > 0 CX/MIN SALVAR

DADOS DA CAIXA

COMPRIMENTO +0
LARGURA +0
ORELHA +0

MODO CERÂMICA

DADOS DA CHAPA

CAIXAS NA COLUNA +0

VOLTAR

INICIO COMANDOS AJUSTES PEDIDO CONFIG. AIUDA MÁQUINA DESABILITADA 1/30/2023 4:12:52 PM ALARMES



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.19.1 Dados da caixa

MAQ ALM IMP TRP ICV BAT EMP < | > #... CX/MIN SALVAR

DADOS DA CAIXA

COMPRIMENTO: 0

LARGURA: 0

ORELHA: 0

MODO CERÂMICA

NESTA TELA É POSSÍVEL RECONFIGURAR OS PARÂMETROS DE CÁLCULO DO BATEDOR. ESTE CAMPO SE REFERE APENAS AOS DADOS DA CAIXA. A SETA "PUXADA" SE REFERE APENAS AO SENTIDO DE FLUXO DA MÁQUINA NÃO SENDO O COMPRIMENTO OU "PUXADA" DA CHAPA INTEIRA AO MENOS DE QUANDO ESTAS MEDIDAS SE COINCIDIREM. O BOTÃO "MODO CERÂMICA" AJUSTA AS GUIAS DO BATEDOR DE FORMA UNIFORME NA SUPERFÍCIE DA CAIXA. FUGINDO DOS PONTOS MAIS SENSÍVEIS NO CASO DE UMA CAIXA DE CERÂMICA.

ANTERIOR INICIO PROXIMO MÁQUINA DESABILITADA 1/19/2023 2:54:32 PM

VOLTAR



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.19.2 Dados da chapa

MAQ ALM IMP TRP ICV BAT EMP < | > #... CX/MIN SALVAR

DADOS DA CHAPA

CAIXAS NA COLUNA 0

VOLTAR

SIMILAR AO CAMPO "DADOS DA CAIXA", ESTE SE REFERE APENAS AO ARRANJO.
"CAIXAS NA COLUNA" SE REFERE APENAS A QUANTIDADE DE CAIXAS NO SENTIDO AXIAL DA MÁQUINA.

ANTERIOR INÍCIO COMANDOS PEDIDO CORRIGIR VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/19/2023 2:55:00 PM PRÓXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.20 Tela ajustes empilhador

Essa tela pode ser acessada através do botão ">" na tela de ajustes do batedor, pelo botão "EMP" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando do empilhador.

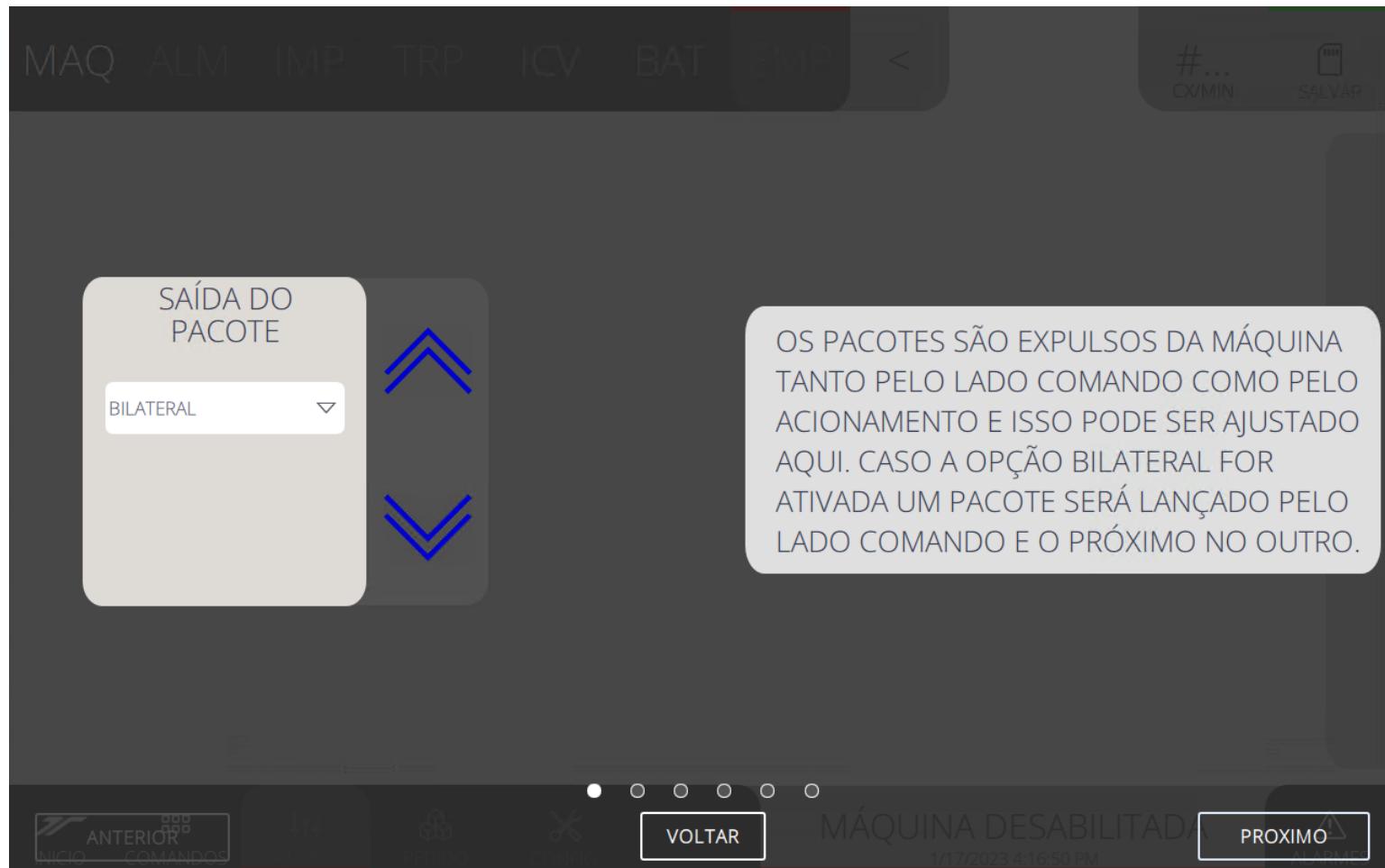




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.20.1 Saída do pacote

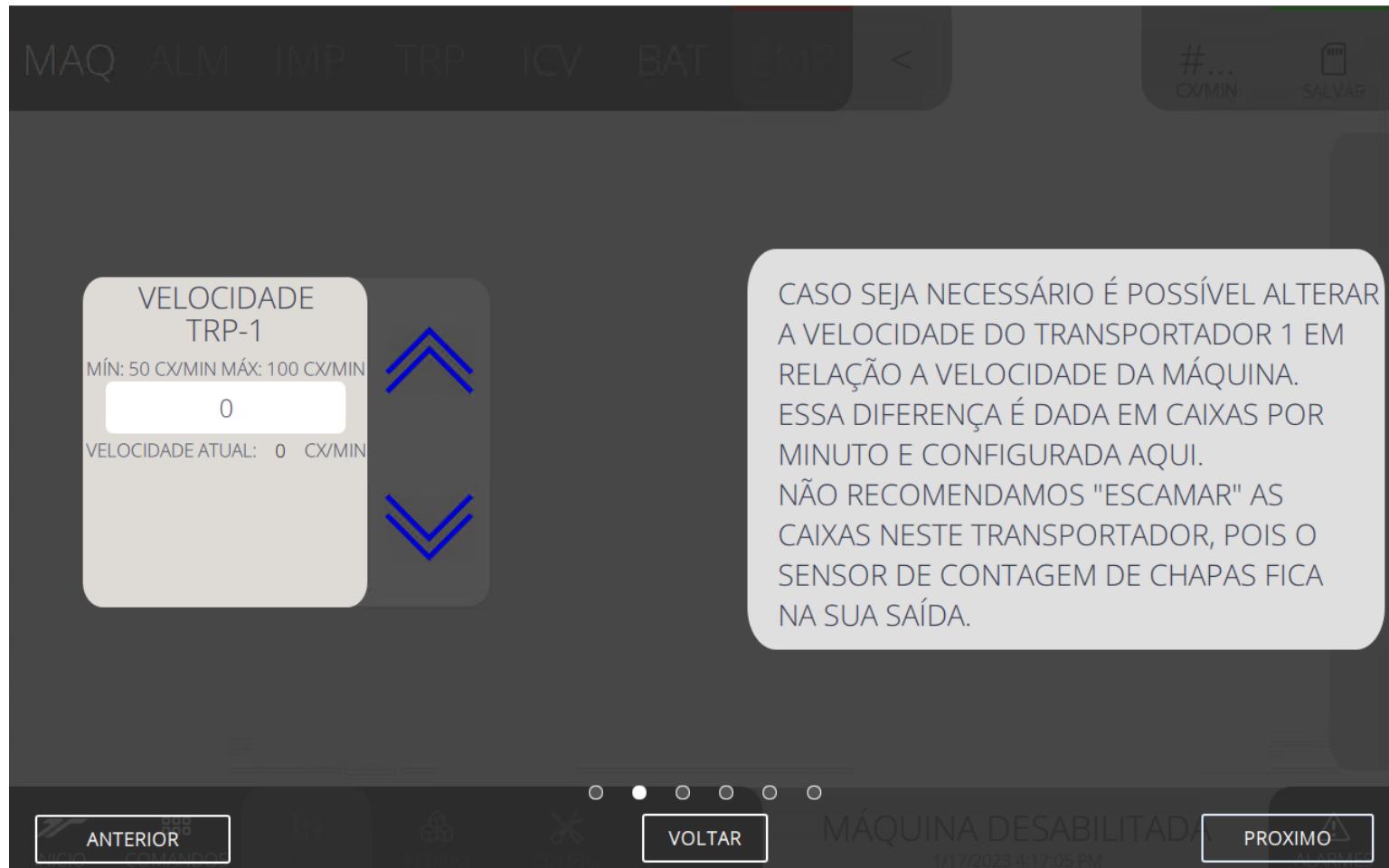




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.20.2 Velocidade do TRP-1

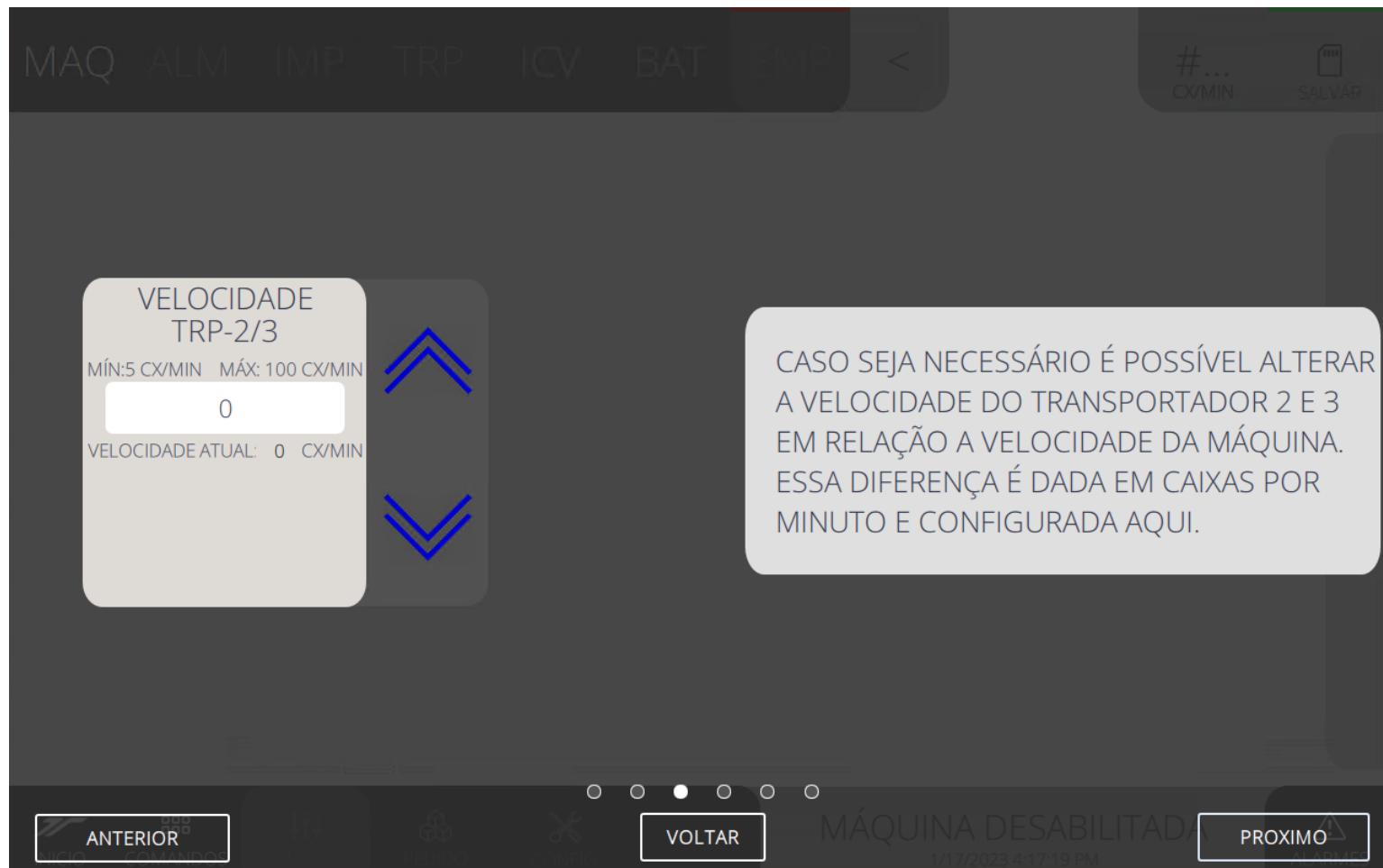




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.20.3 Velocidade do TRP-2/3

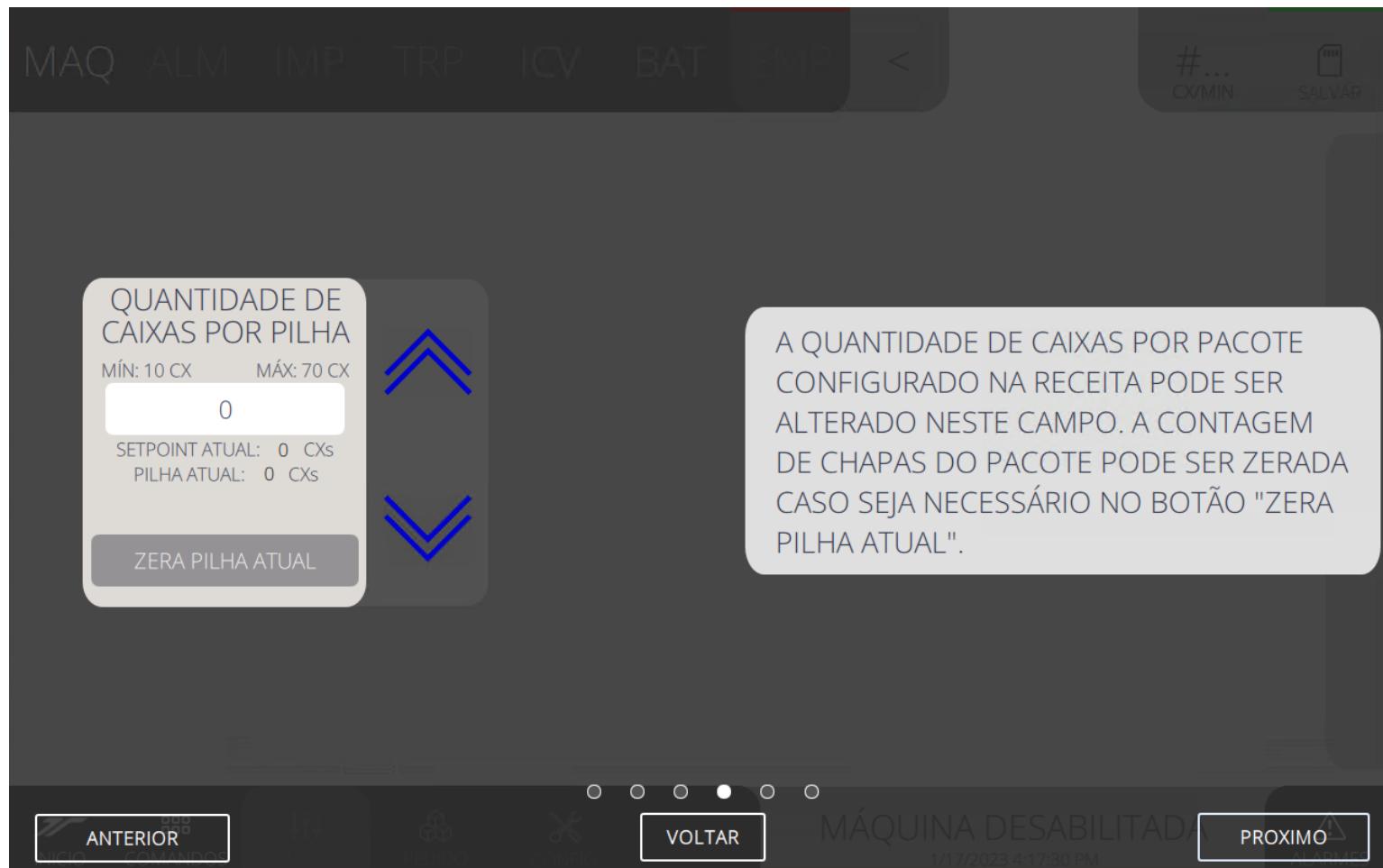




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.20.4 Quantidade de caixas por pilha





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.20.5 Separação TRP-3

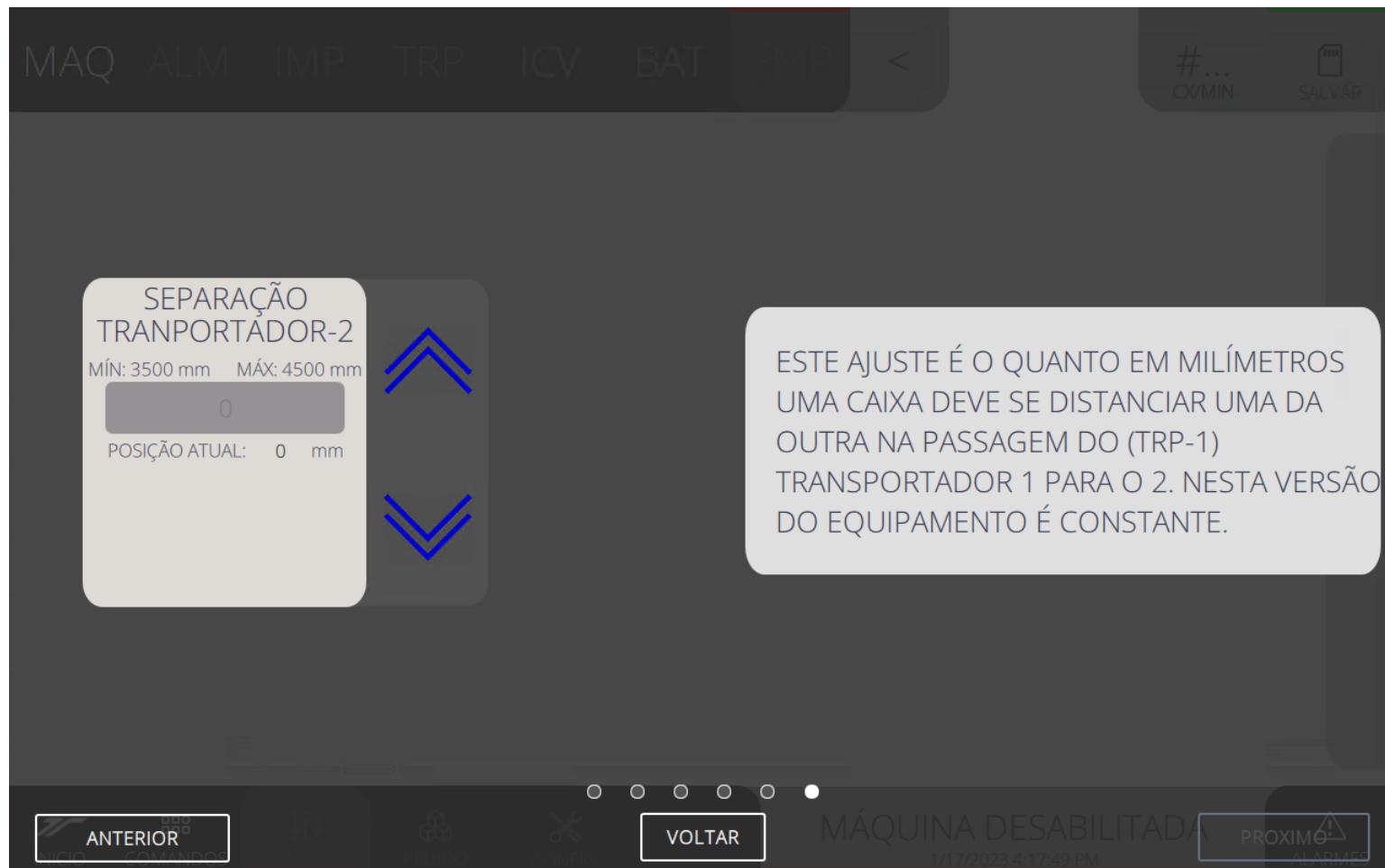




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.20.6 Separação transportador-2



7.21 Segunda tela de ajustes do empilhador

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes do empilhador. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

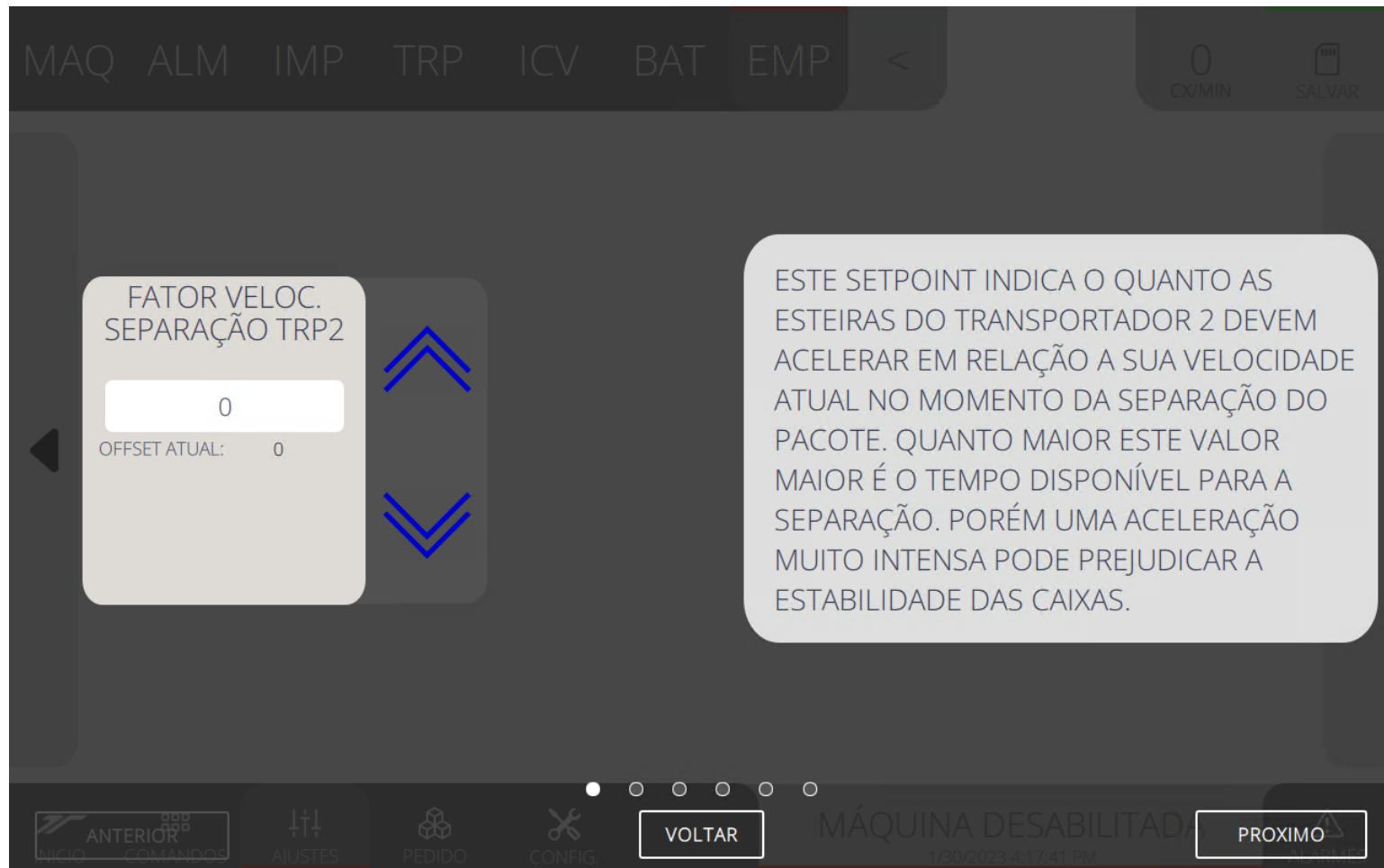




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.21.1 Fator velocidade de separação TRP-2

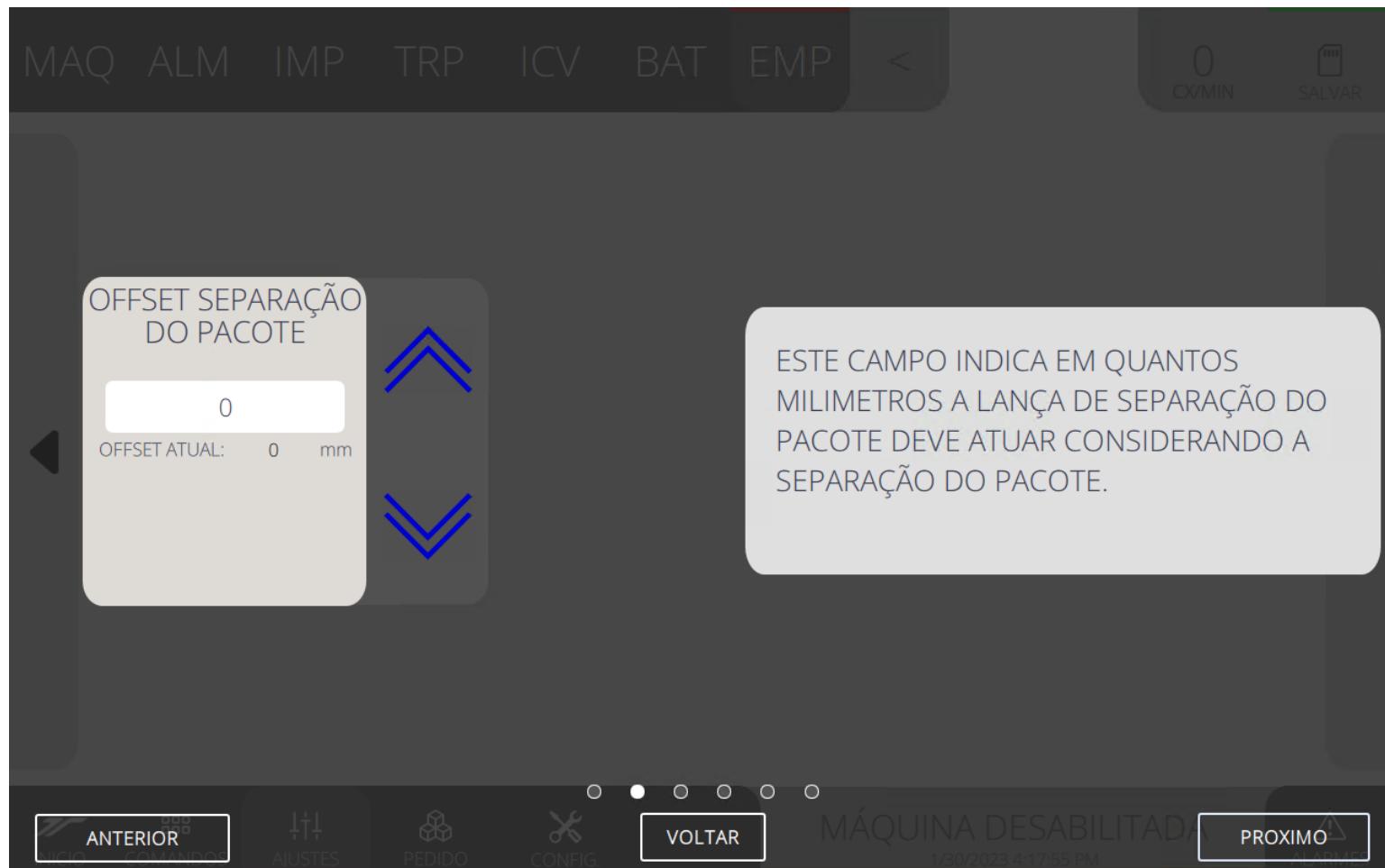




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.21.2 Offset separação do pacote

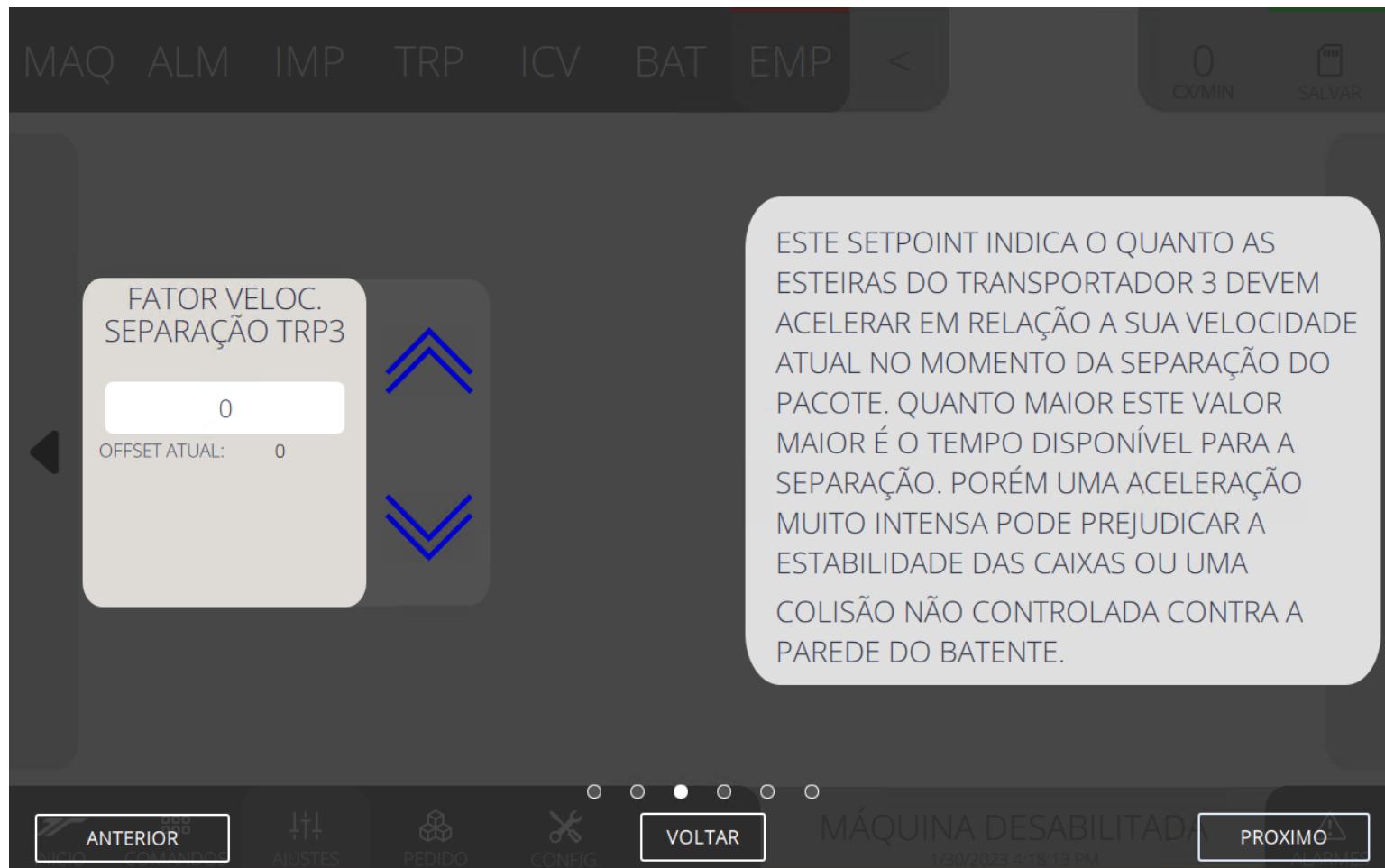




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.21.3 Fator velocidade de separação TRP-3

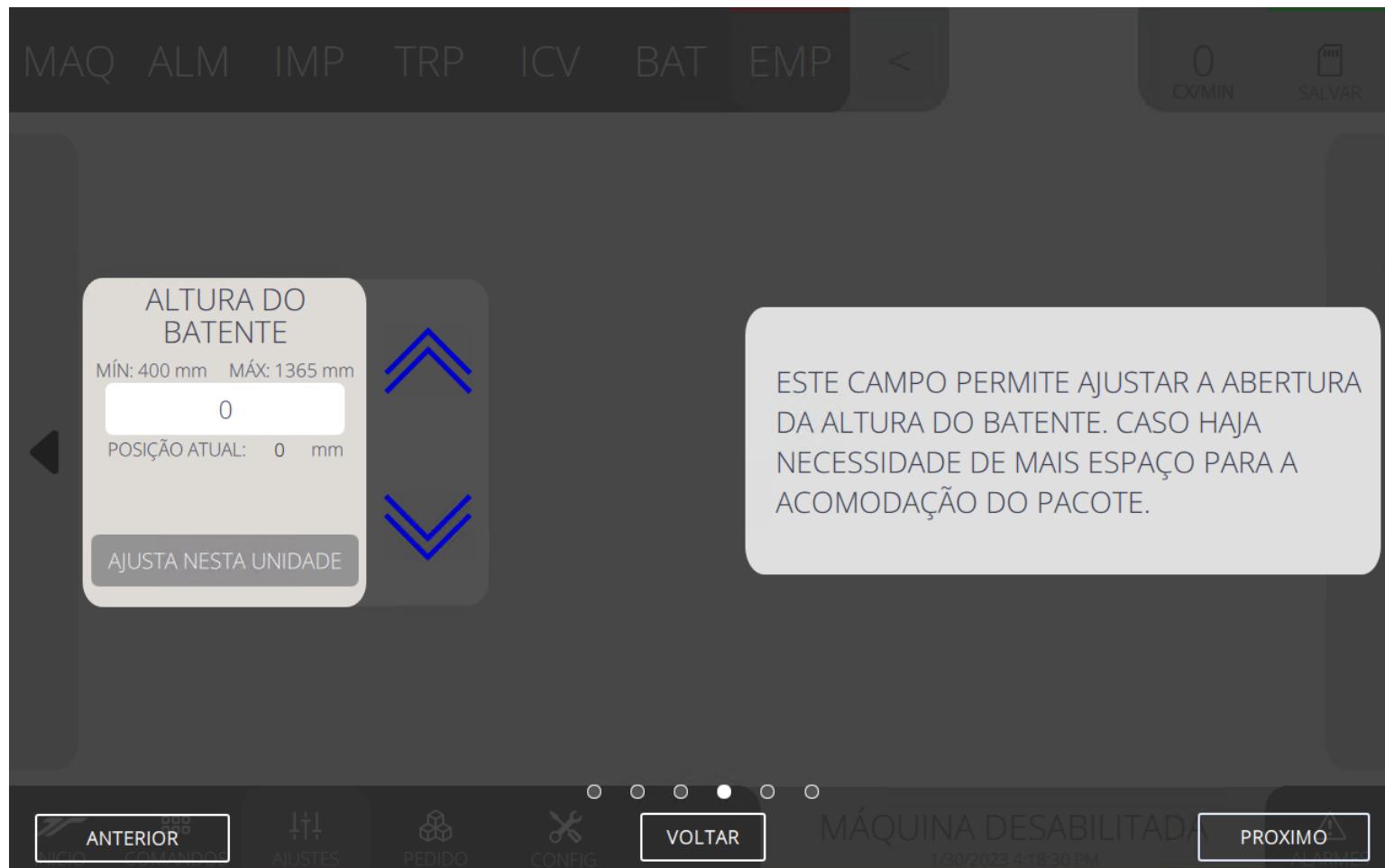




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.21.4 Altura do batente

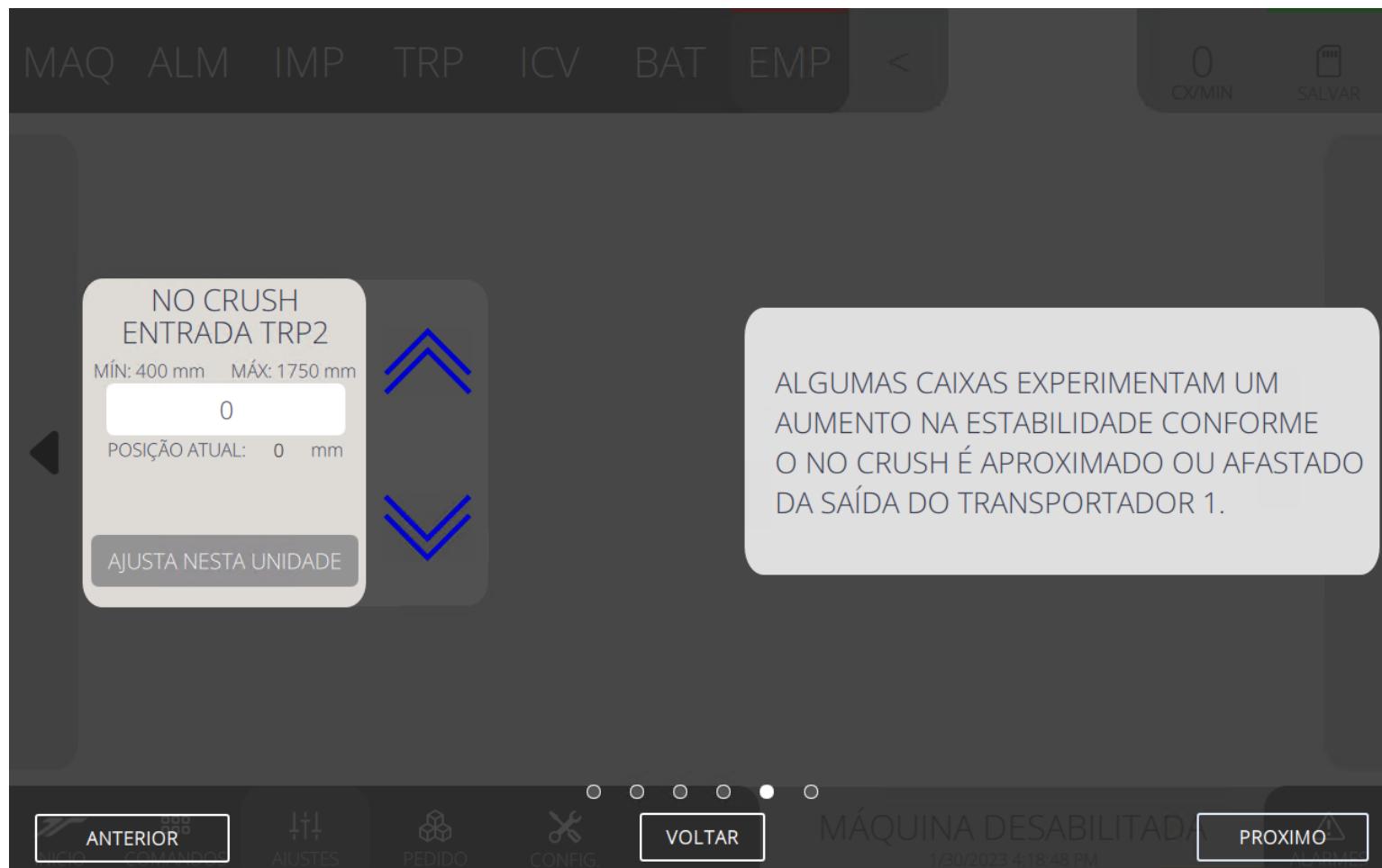




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.21.5 No crush entrada TRP2

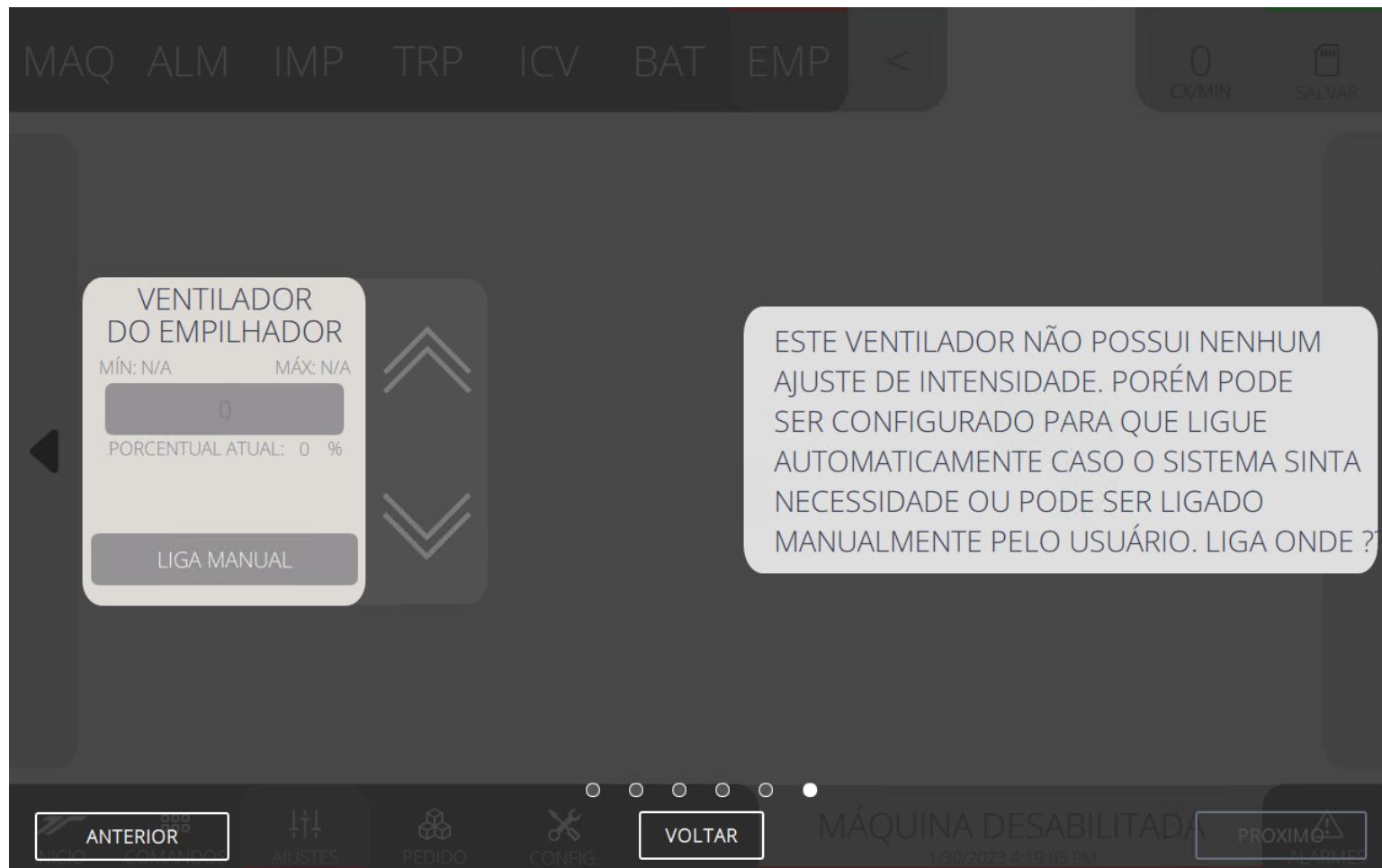




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.21.6 Ventilador do empilhador





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.22 Terceira tela de ajustes do empilhador

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na segunda tela de ajustes do empilhador. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

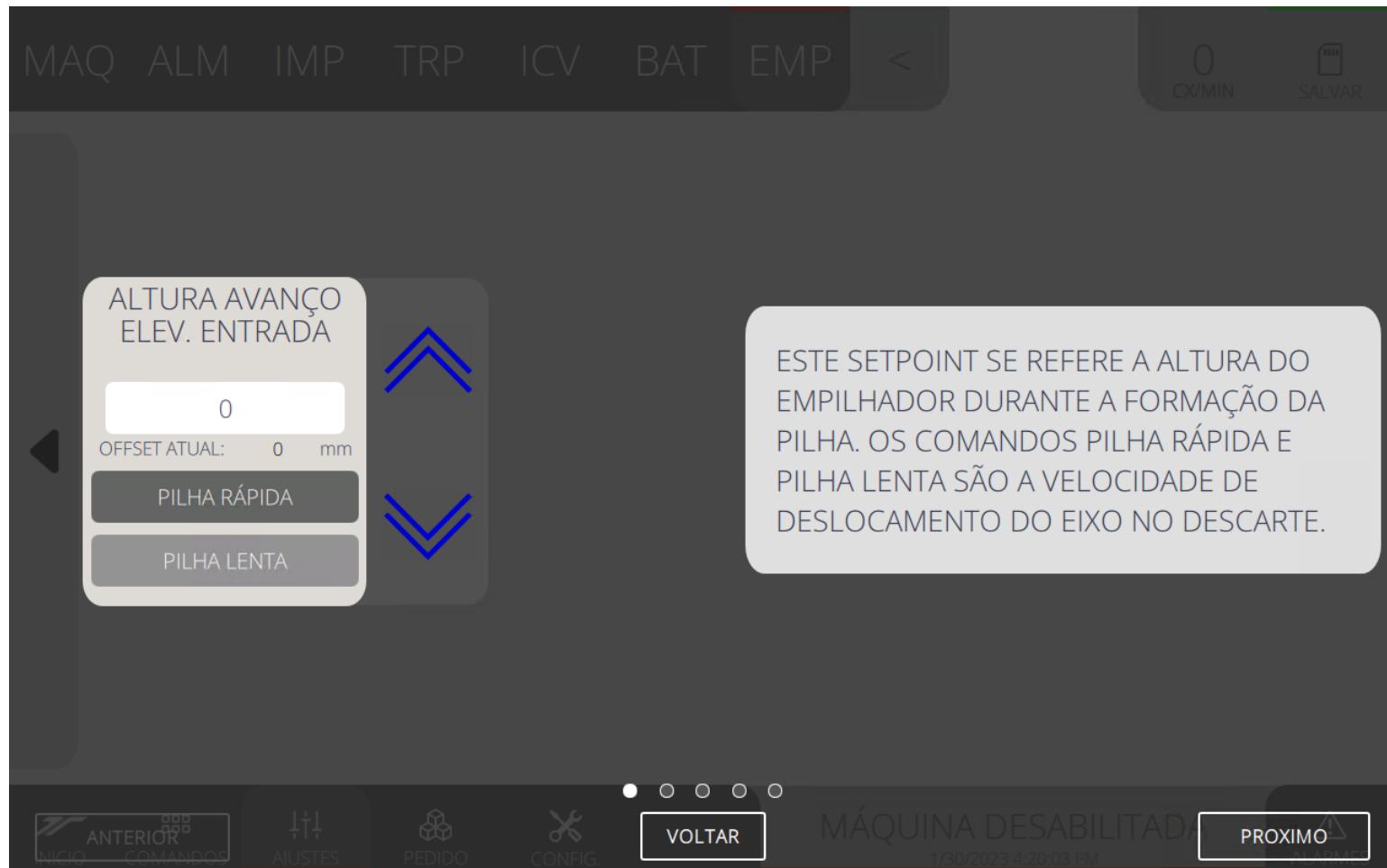




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.22.1 Altura avanço elevador de entrada

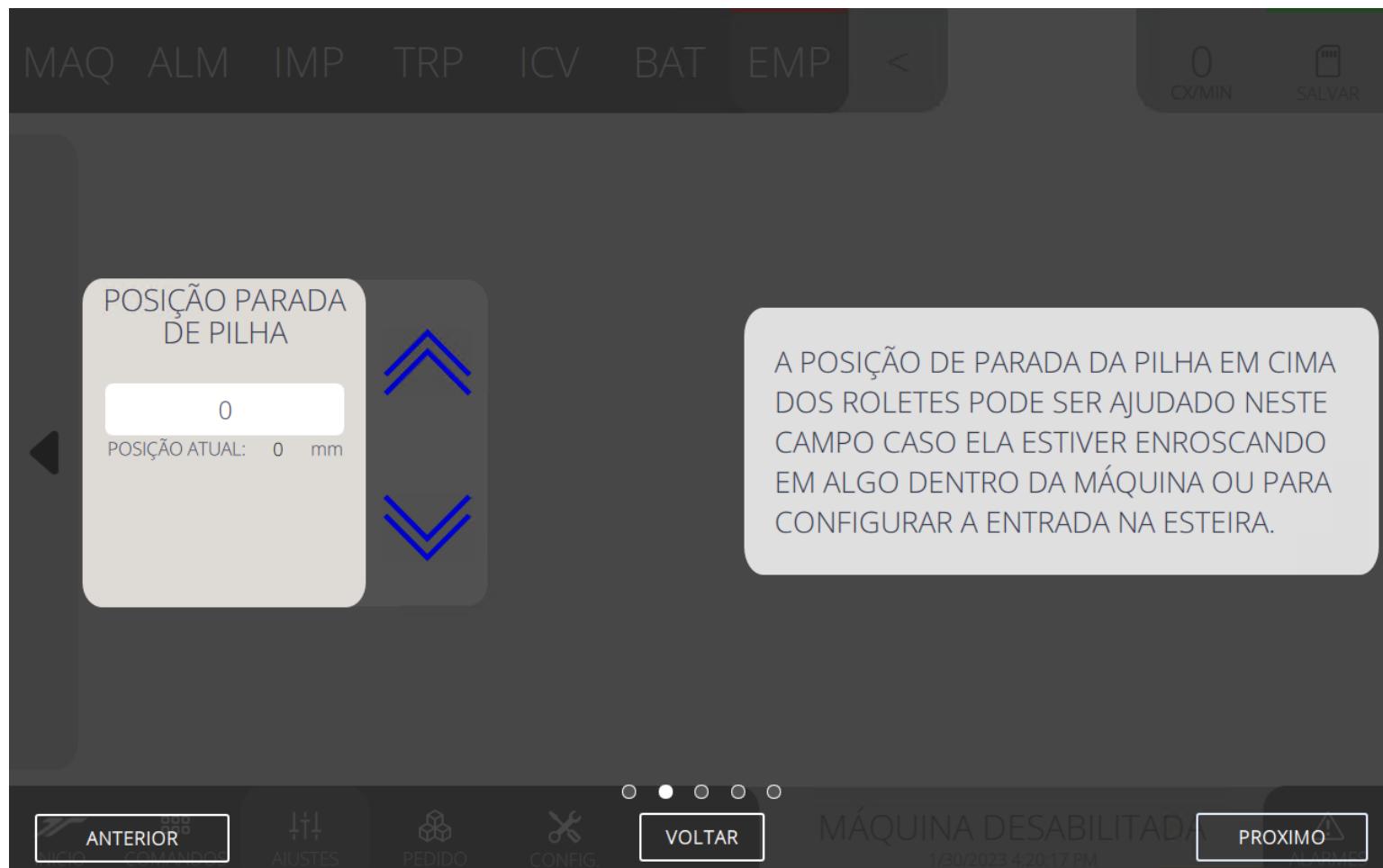




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.22.2 Posição de parada de pilha

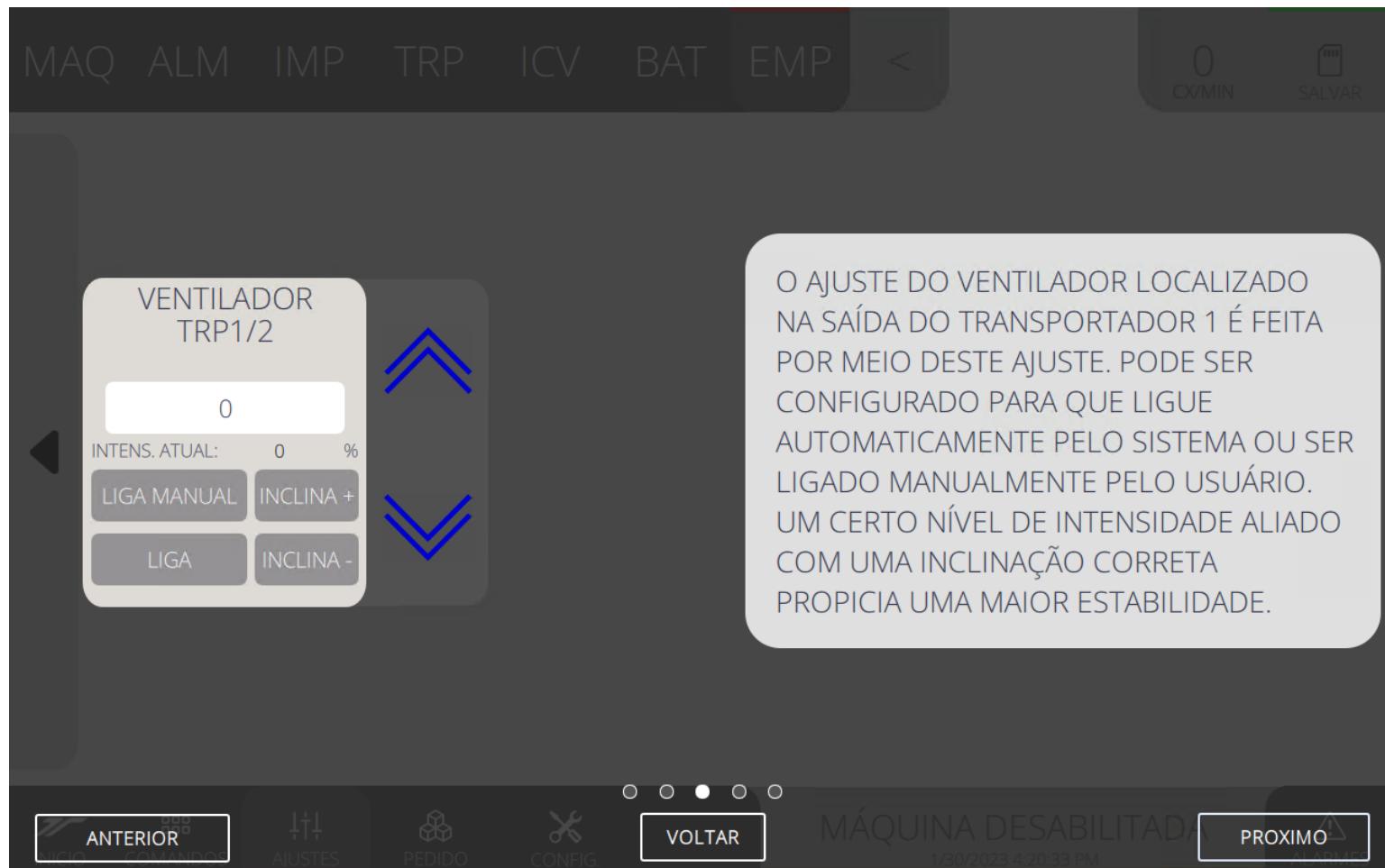




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.22.3 Ventilador TRP1/2

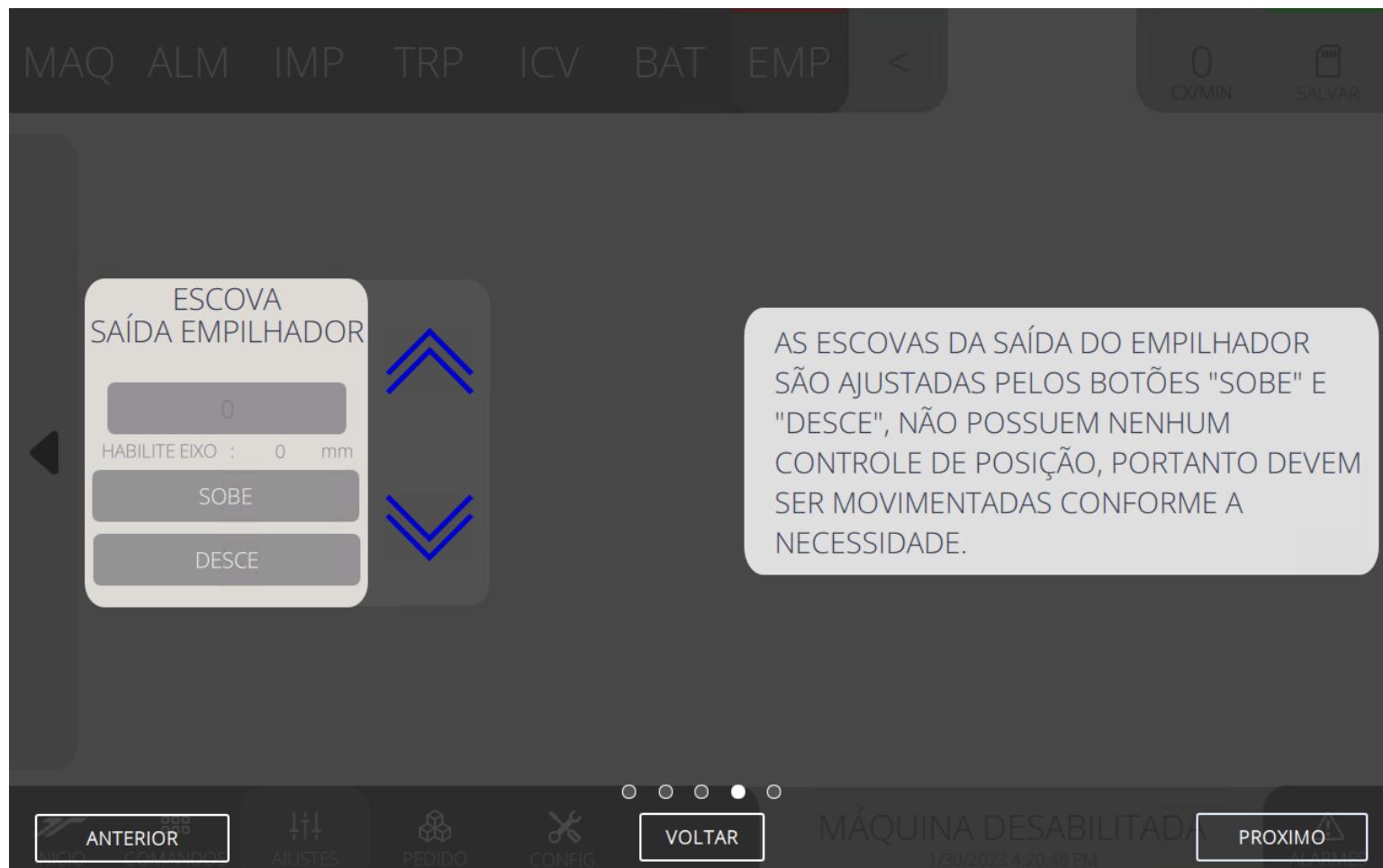




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.22.4 Escova saída empilhador

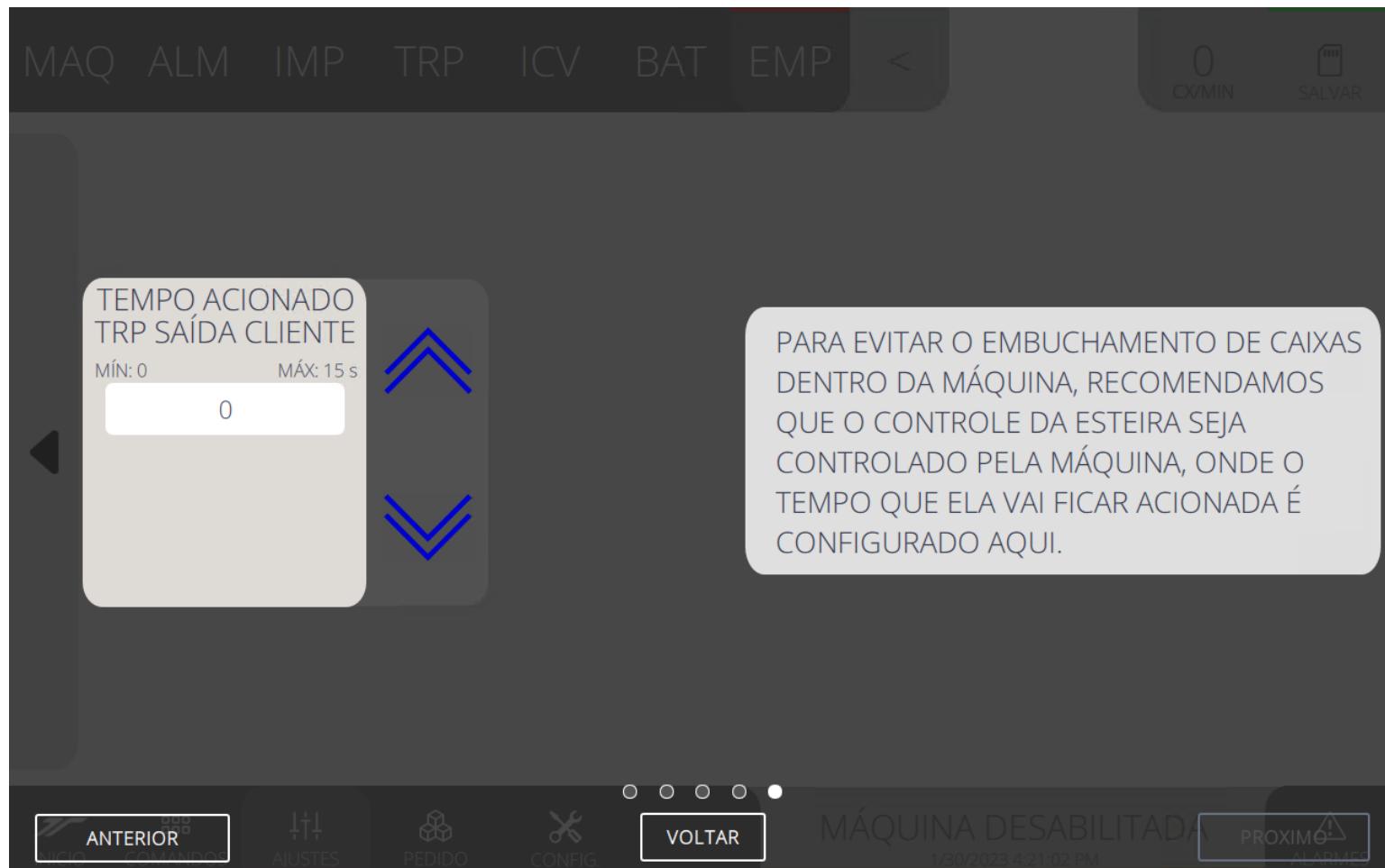




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.22.5 Tempo acionado TRP saída do cliente





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.23 Visualização das receitas

Essa tela pode ser acessada pelo botão "Pedidos" no menu inferior esquerdo em qualquer uma das telas.



Figure 1: Visualização das receitas

MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.23.1 Visualização das receitas

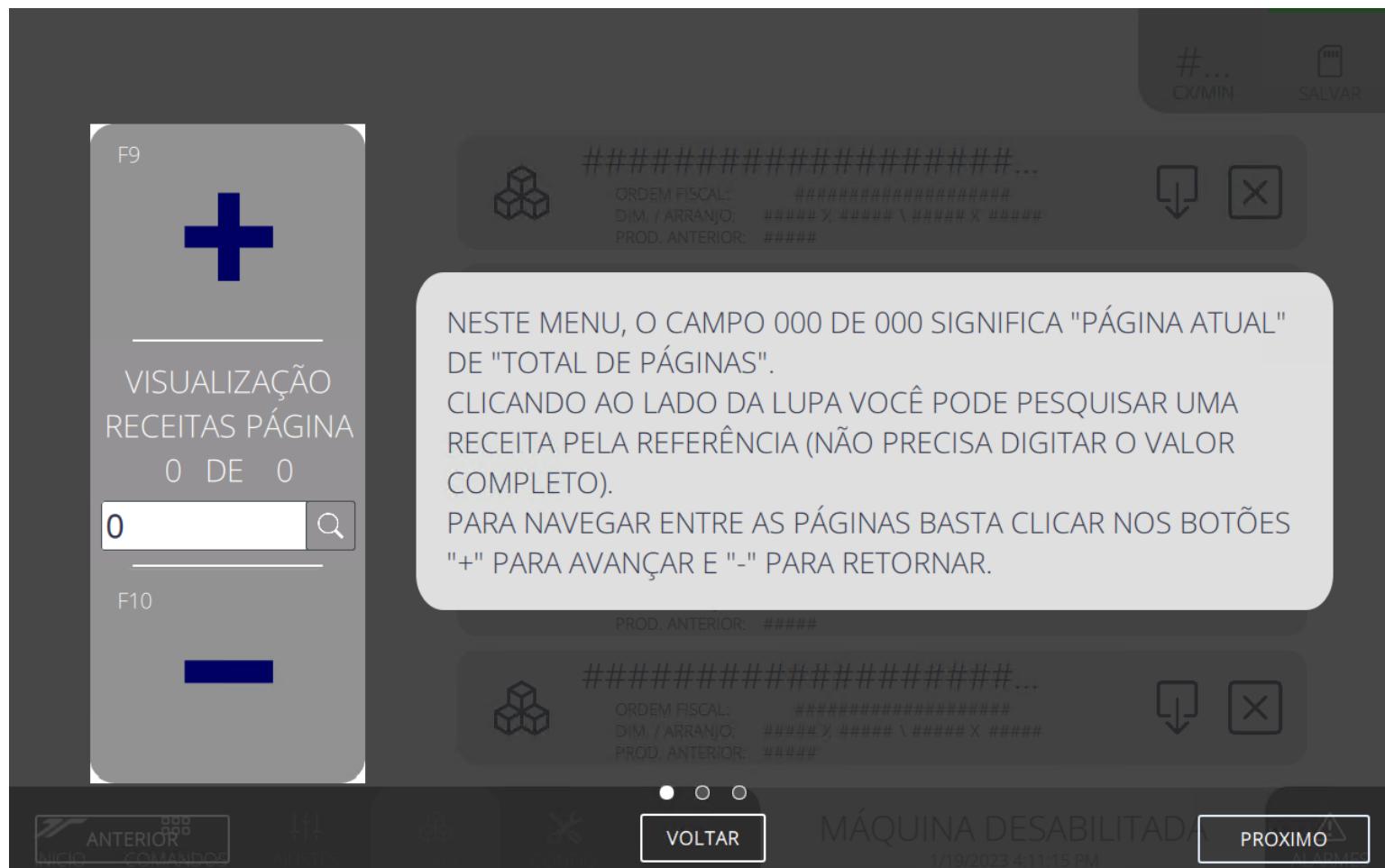


Figure 2: Visualização das receitas

MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.23.2 Criar nova receita

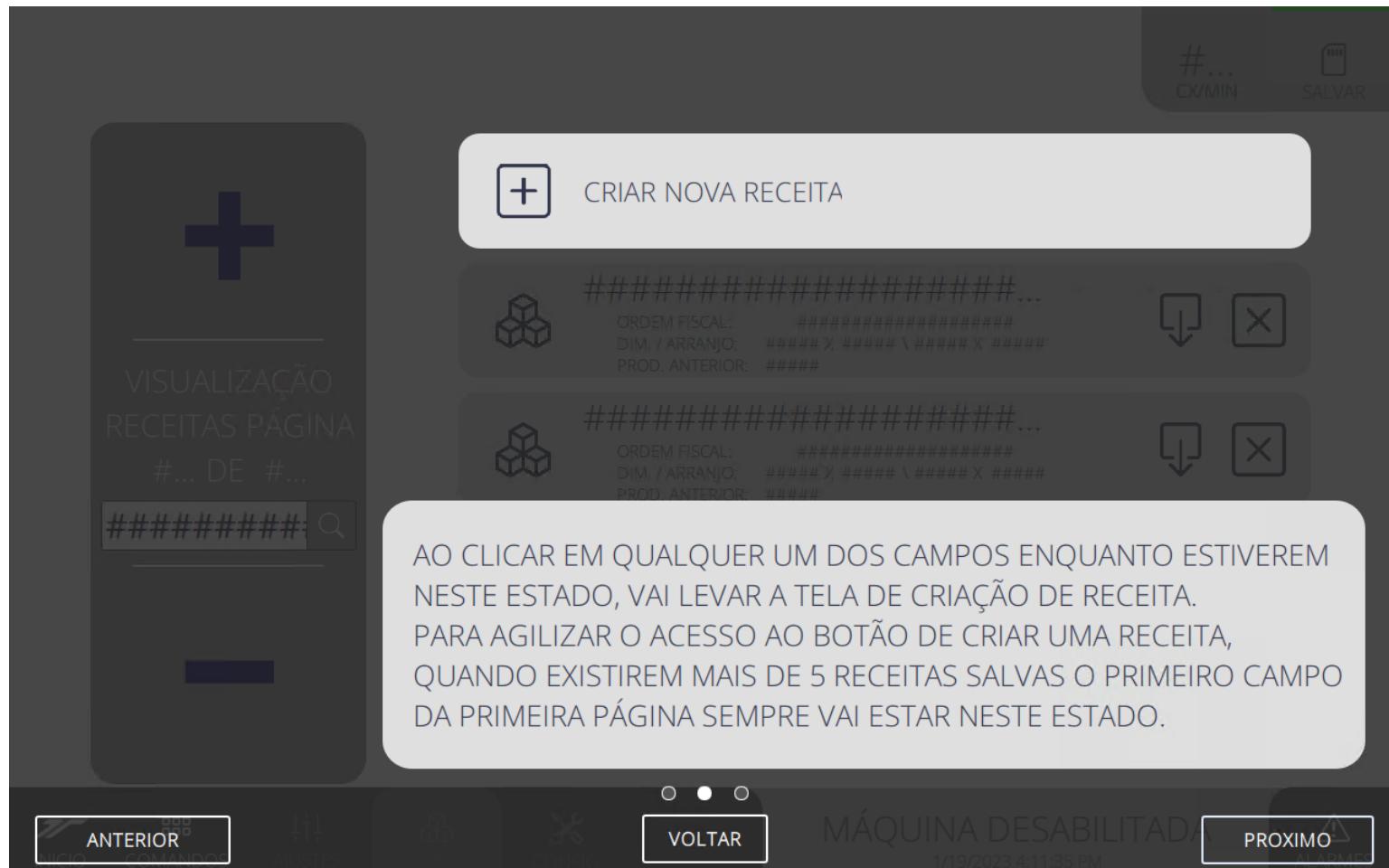


Figure 3: Criar nova receita



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.23.3 Pré carregar pedido

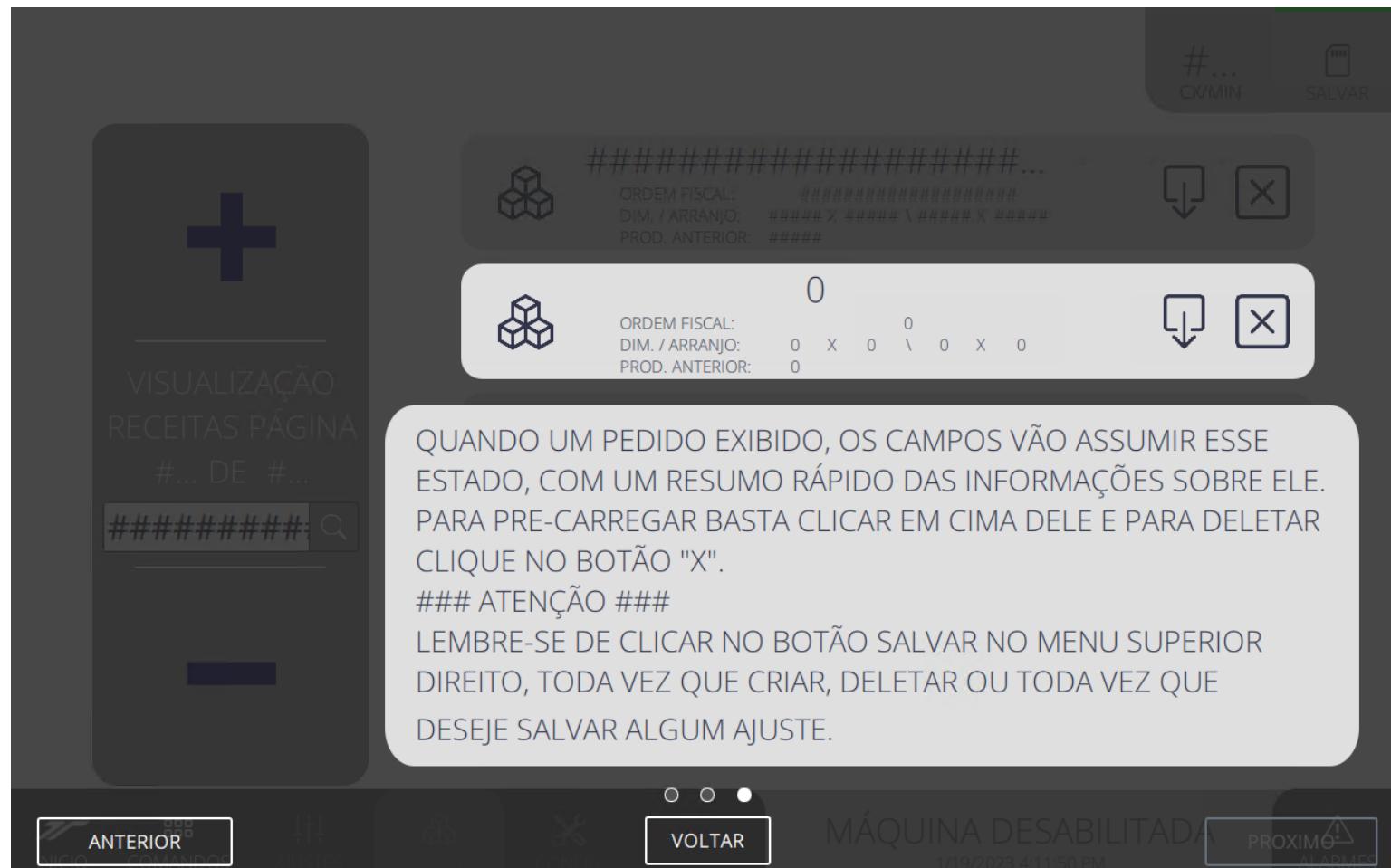


Figure 4: Pré carregar pedido

7.24 Carregando pedido

Essa tela é carrega quando o usuário seleciona um pedido para visualização.



Figure 5: Carregando pedido



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.24.1 Pesquisa de receitas bloqueada

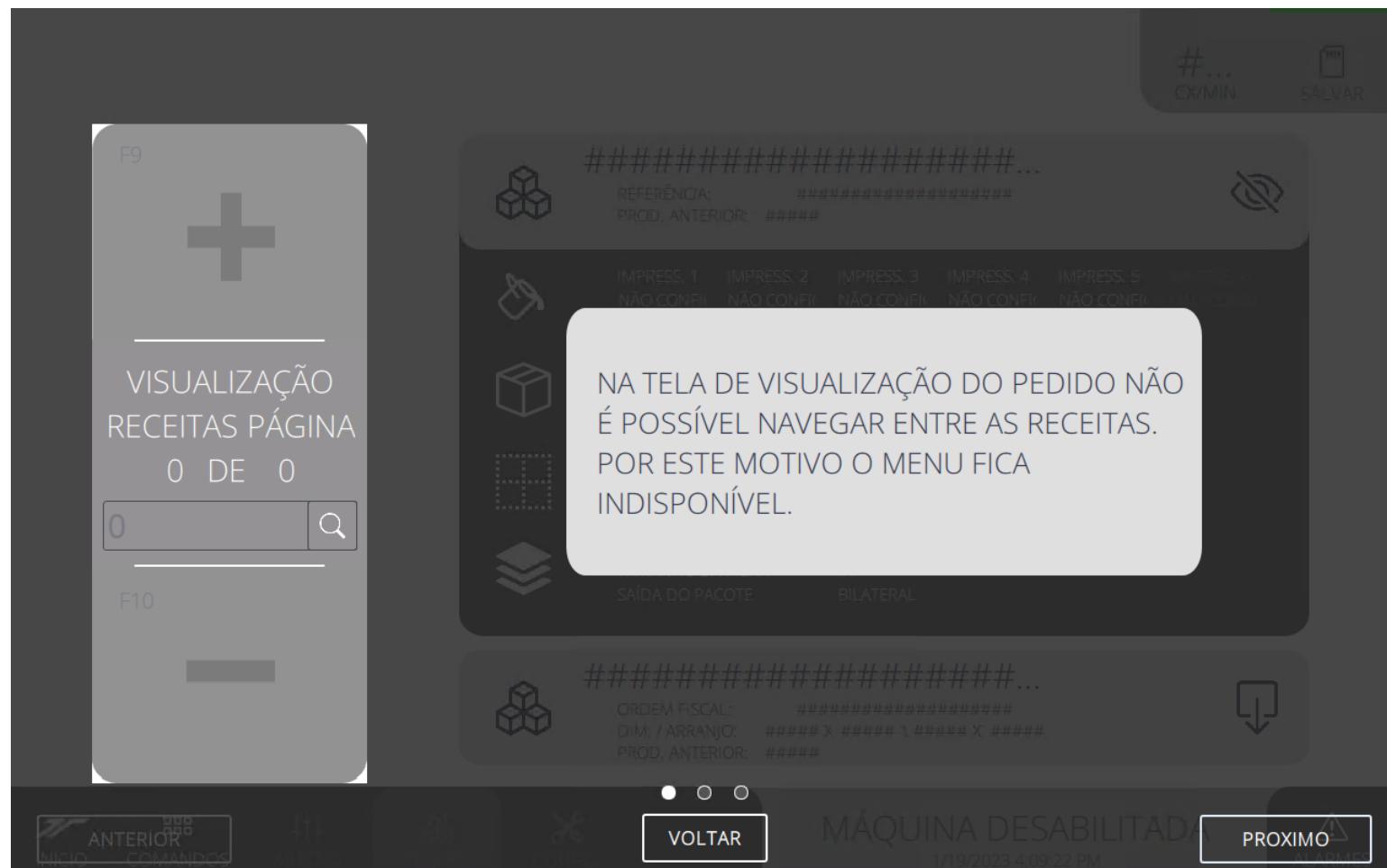


Figure 6: Visualização de pedidos



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.24.2 Detalhes da receita

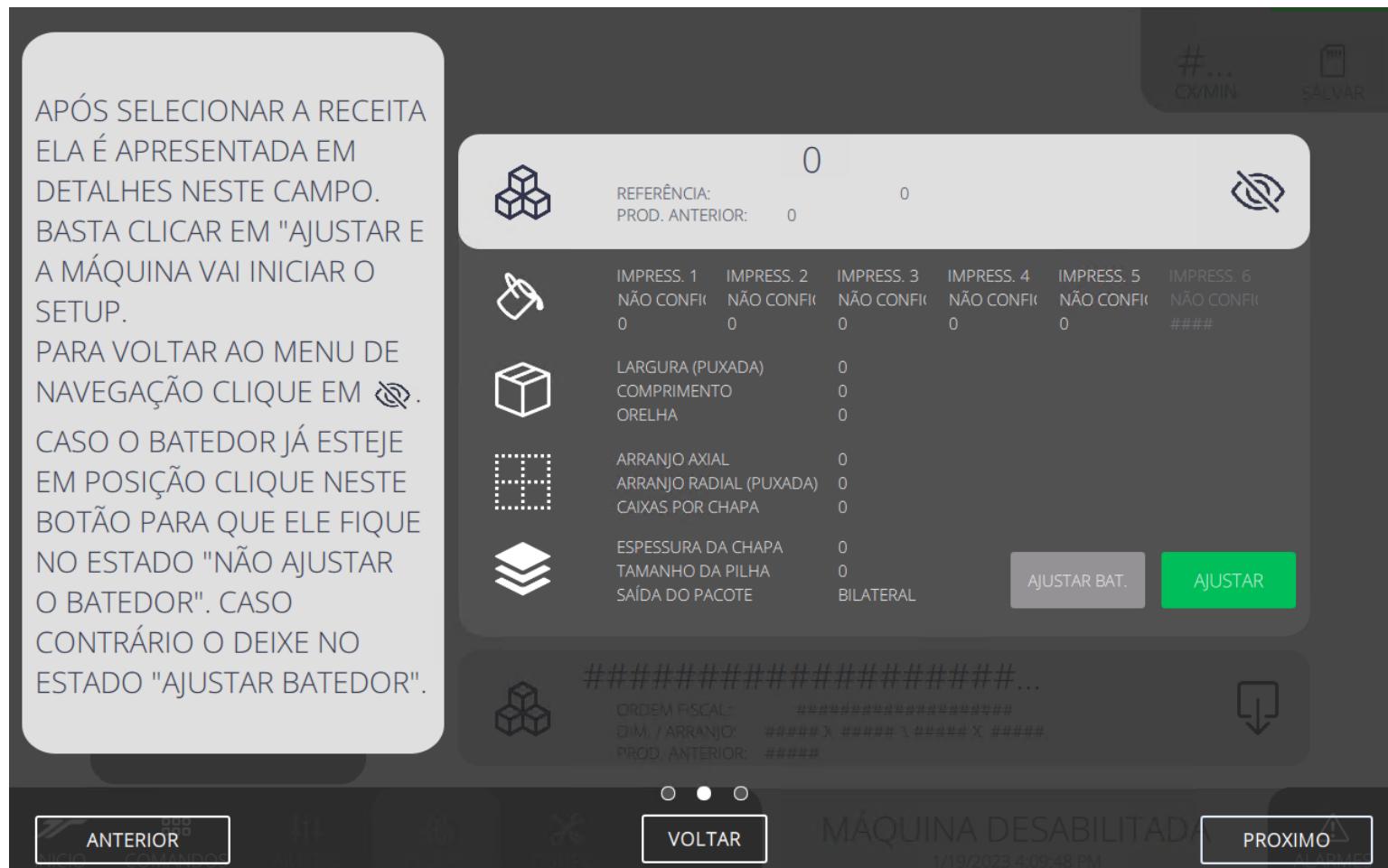


Figure 7: Detalhes da receita



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.24.3 Próxima receita

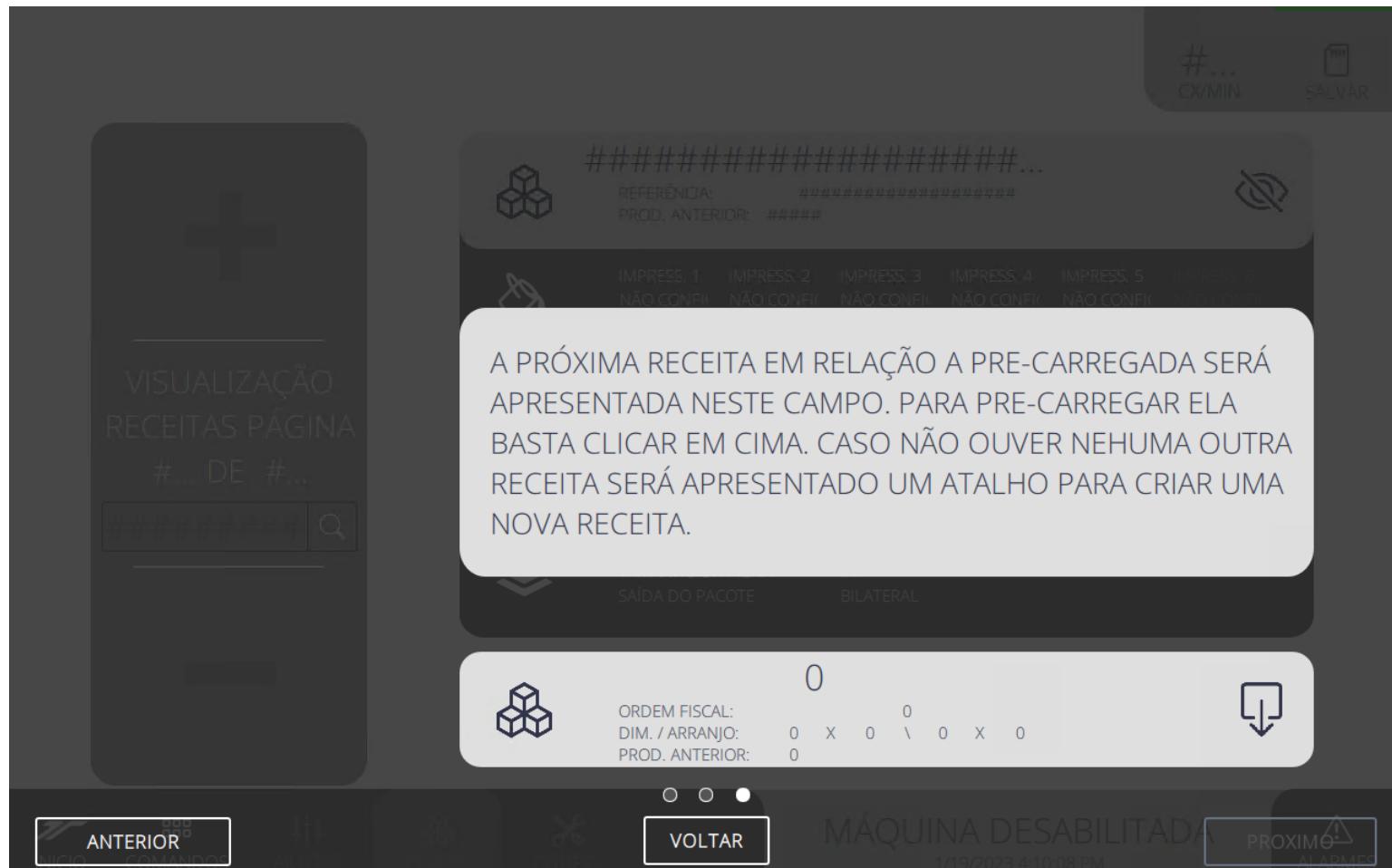


Figure 8: Próxima receita



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.25 Novo pedido página 1

Essa tela é carregada quando o usuário clica no botão de novo pedido na tela de visualização de pedidos.

0 CX/MIN SALVAR

PRODUÇÃO

CLIENTE*

REFERÊNCIA*

QUANTIDADE DE CAIXAS*

CAIXAS POR PACOTE*

SAÍDA AXIAL DO PACOTE ▾

SELEÇÃO IMPRESSORAS

IMP 1	COR	IMP 2	COR
IMP 3	COR	IMP 4	COR
IMP 5	COR	IMP 6	COR

DADOS DOS CLICHÉS

ESPESSURA DO CLICHÉ MESMO PARA TODAS

IMPRESSORA 1	0.00
IMPRESSORA 2	0.00
IMPRESSORA 3	0.00
IMPRESSORA 4	0.00
IMPRESSORA 5	0.00
IMPRESSORA 6	0

►

■ INICIO ■ COMANDOS ■ AJUSTES ■ PEDIDO ■ CONFIG. ■ AJUDA ■ MÁQUINA DESABILITADA ■ 1/30/2023 4:27:24 PM ■ ALARMES ■



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.25.1 Informações do pedido

PRODUÇÃO

CLIENTE*	0
REFERÊNCIA*	0
QUANTIDADE DE CAIXAS*	0
CAIXAS POR PACOTE*	0
SAÍDA AXIAL DO PACOTE	BILATERAL ▾

ESTE CAMPO SE REFERE AS INFORÇÕES DO PEDIDO, OS CAMPOS COM "*" SÃO OBRIGATÓRIOS. É IMPORTANTE SE ATENTAR DE QUE O CAMPO REFERÊNCIA É CASE SENSÍVEL (DIFERENÇA MAÍUSCULAS DE MINUSCULAS), NÃO ACEITA VALORES REPETIDOS COM BASE EM RECEITAS SALVAS ANTERIORMENTE E TAMBÉM NÃO ACEITA REFERÊNCIAS QUE ELA COMPLETA FAÇA PARTE DE OUTRA MAIOR. POR ISSO SUGERIMOS QUE SE PADRONIZE UM TAMANHO DE REFERÊNCIAS PARA EVITAR ESTE TIPO DE SITUAÇÃO. EXEMPLO:
- EXISTE SALVO A REFERÊNCIA: REF12345678.
- OUTRO OPERADOR TENTA SALVAR: "REF123".
"REF123" É UM TRECHO DE "REF12345678" ENTÃO O SISTEMA NÃO VAI ACEITAR QUE A "REF123". PARA EVITAR ESTE PROBLEMA USE TAMANHOS FIXOS DE REFERÊNCIAS, POR EXEMPLO "REF00000123".

● ○ ○ ○

VOLTAR

MÁQUINA DESABILITADA
1/19/2023 4:02:01 PM

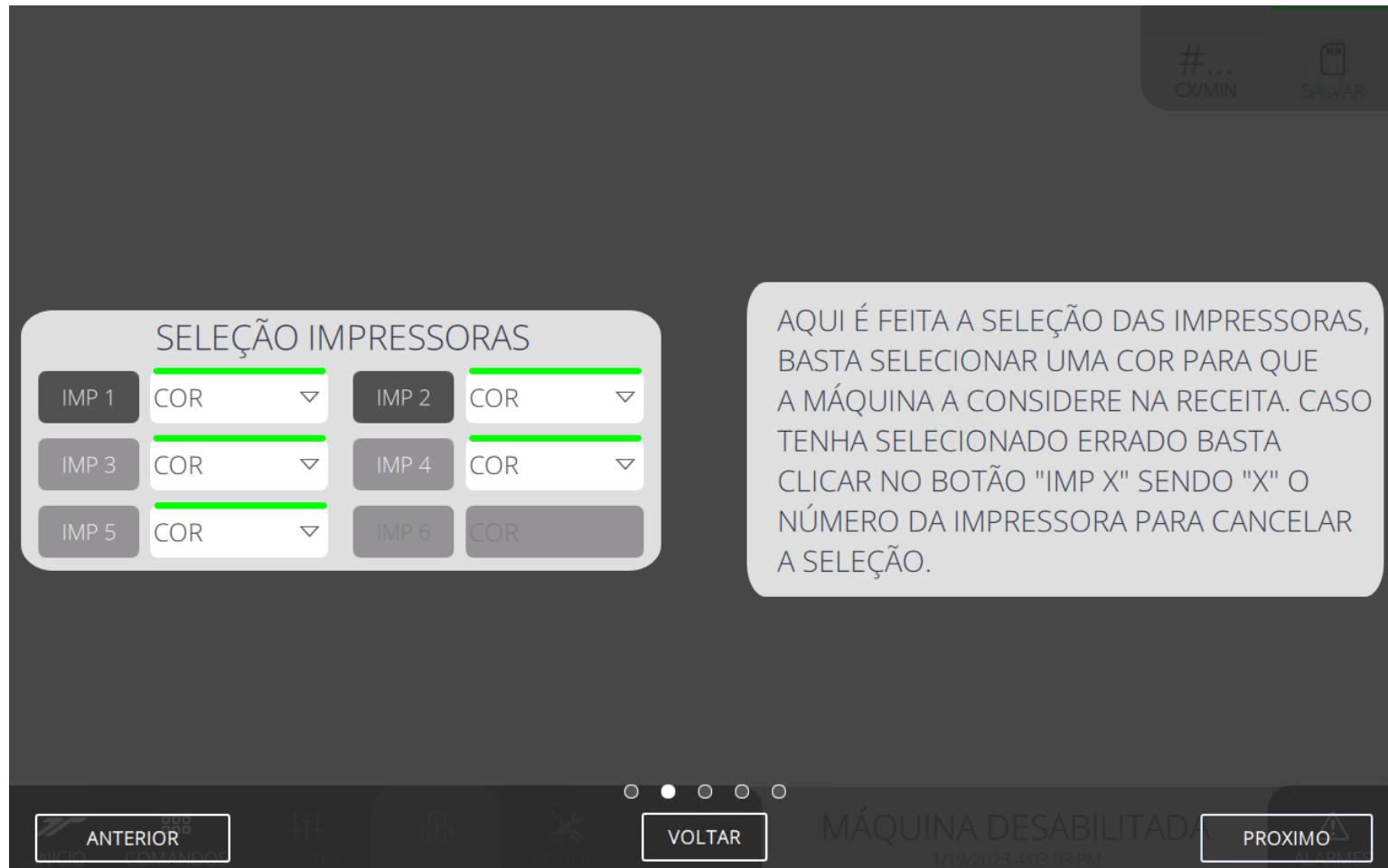
ANTERIOR **PROXIMO**



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.25.2 Seleção de impressora

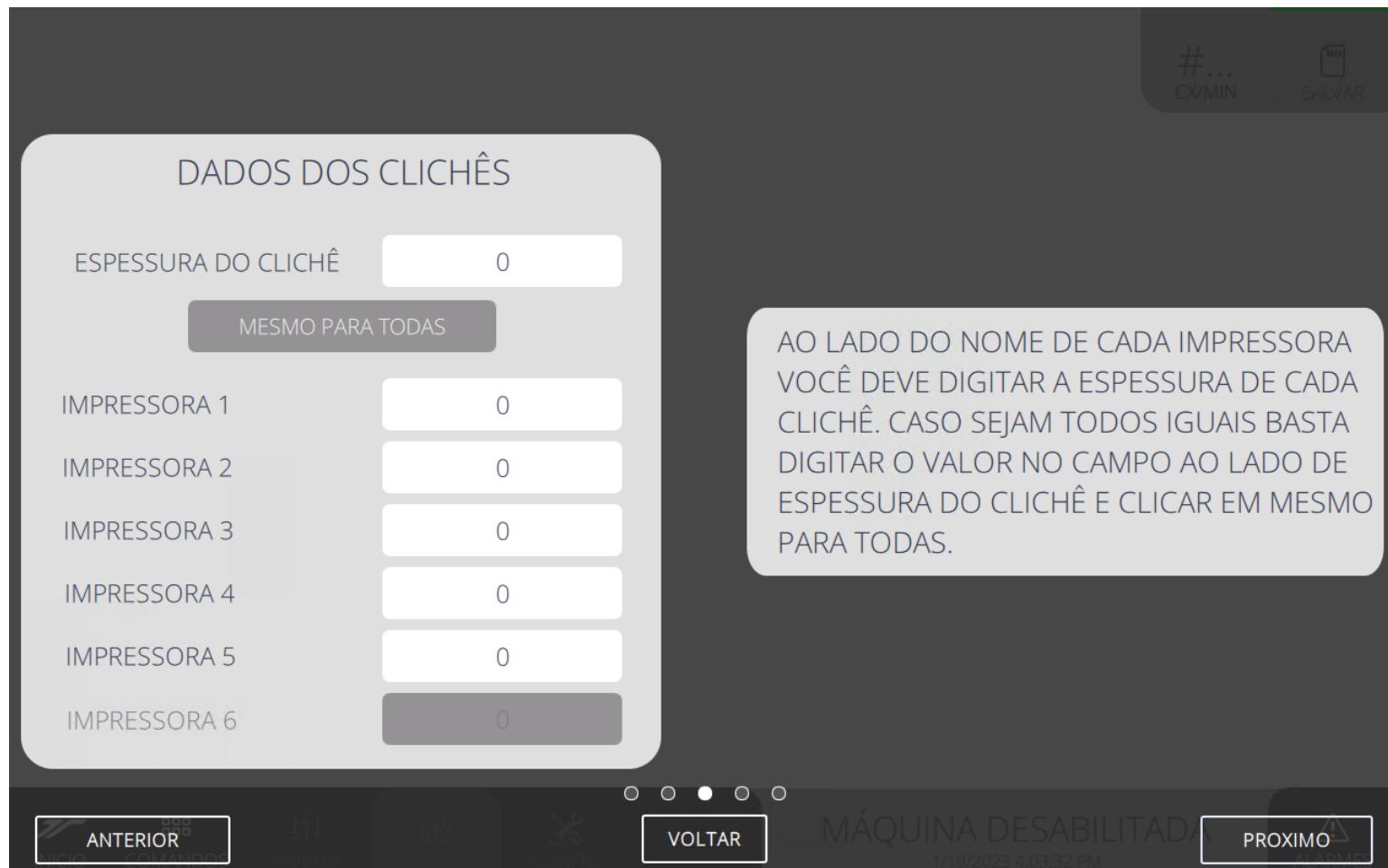




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.25.3 Dados dos clichês

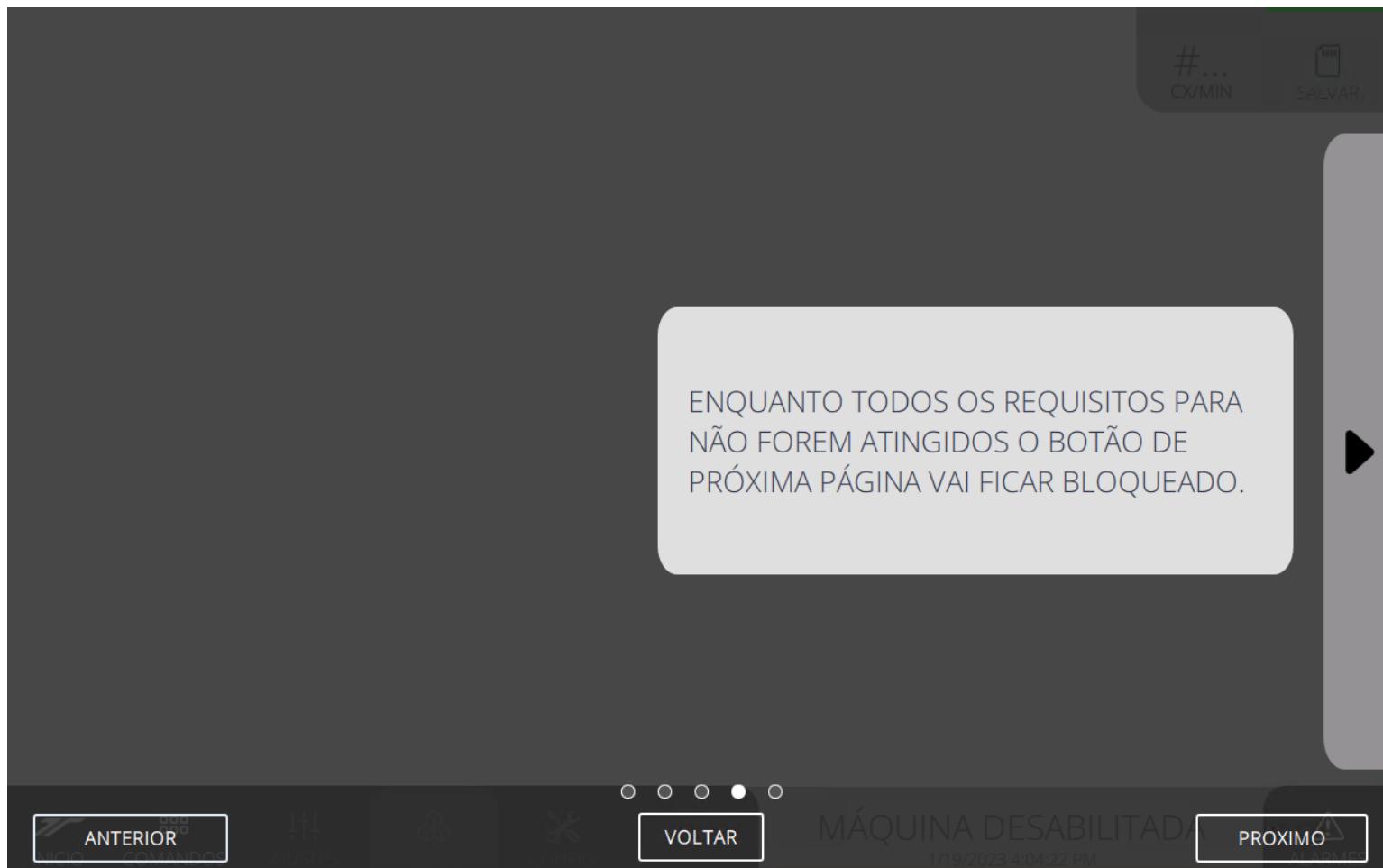




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.25.4 Requisitos para liberar a próxima página

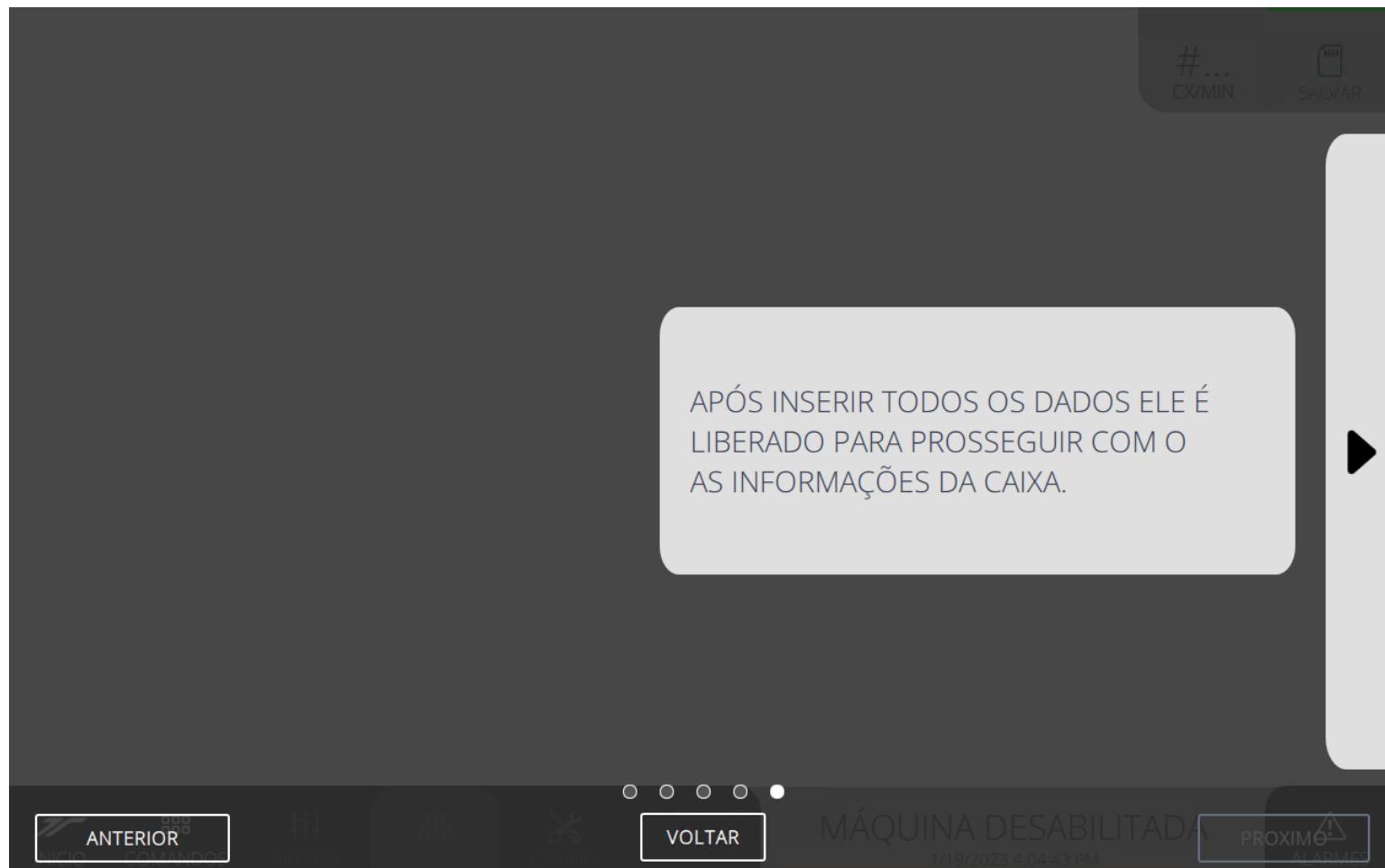




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.25.5 Botão próxima página liberada





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.26 Novo pedido página 2

Essa tela é carregada quando o usuário clica no botão de próxima página na tela de novo pedido página 1.

DADOS DA CAIXA

COMPRIMENTO*	0.00
LARGURA*	0.00
ORELHA*	0.00

MODO CERÂMICA

DADOS DA CHAPA

CAIXAS NA LINHA*	0.00
CAIXAS NA COLUNA*	0
ESPESSURA DA CHAPA*	0.00

NÃO AJUSTAR O BATEDOR

0 CX/MIN SALVAR

INICIO COMANDOS AJUSTES PEDIDO CONFIG. AIUDA

MÁQUINA DESABILITADA
1/30/2023 4:28:32 PM

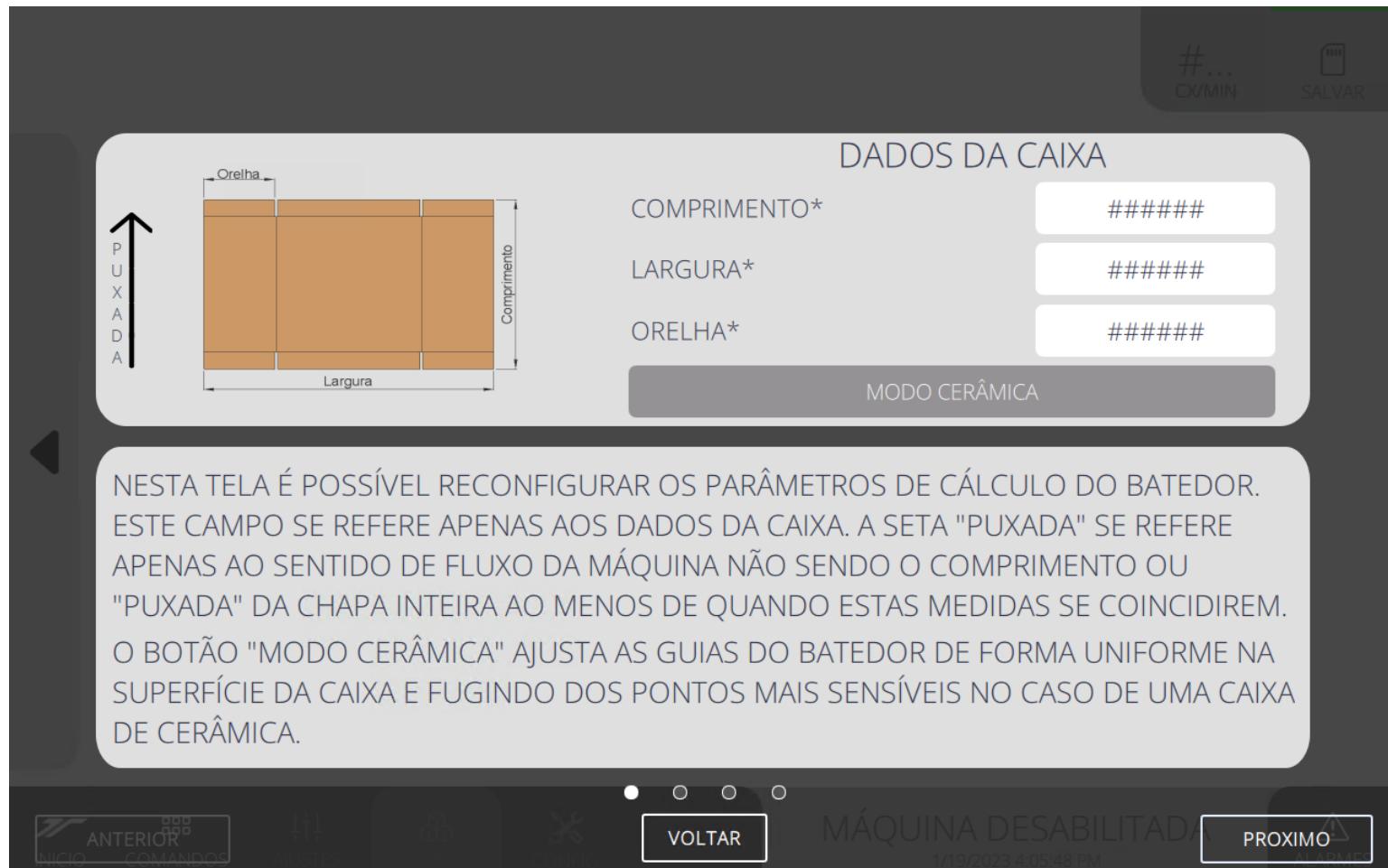
ALARMES



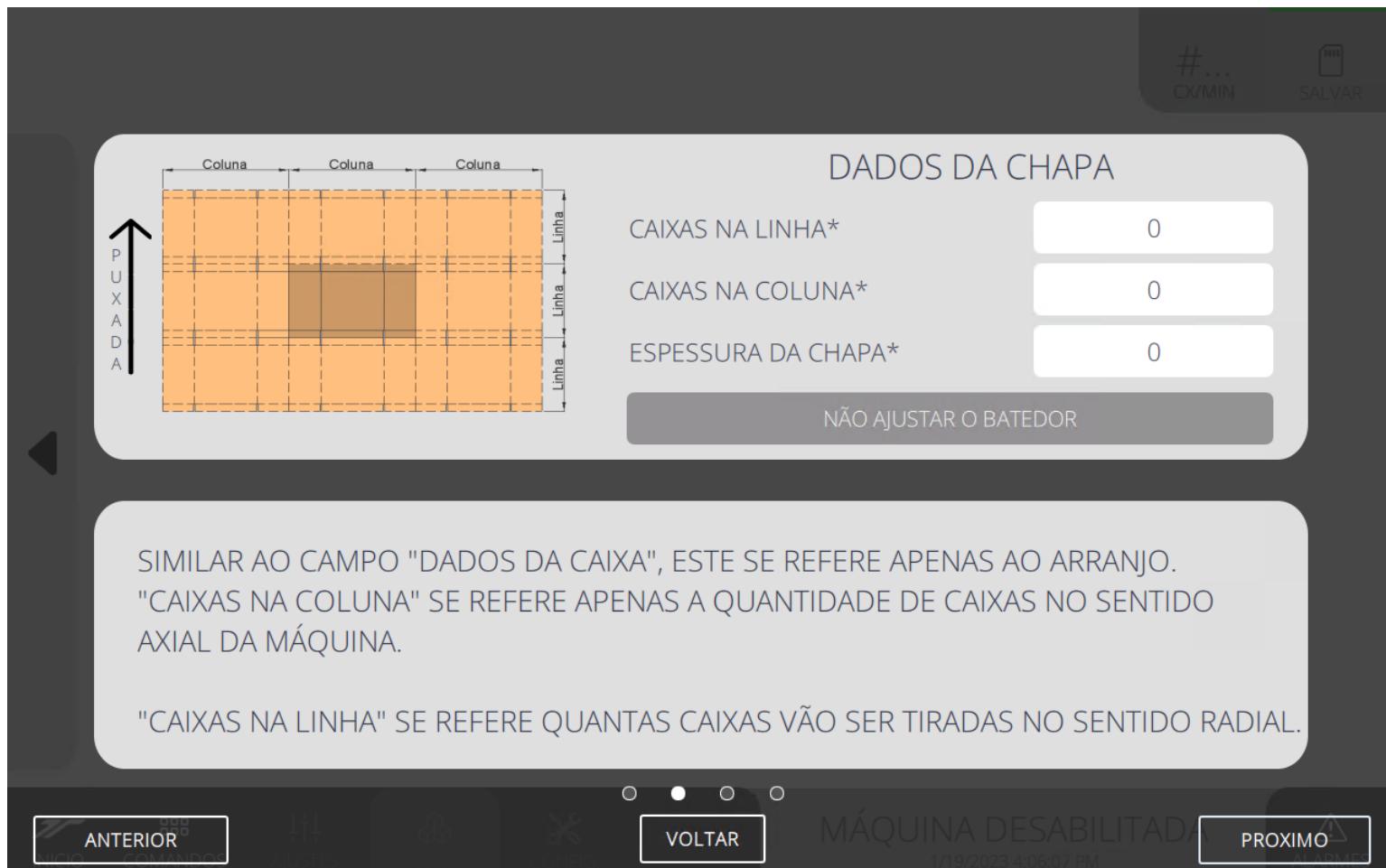
MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.26.1 Dados da caixa



7.26.2 Dados da Chapa

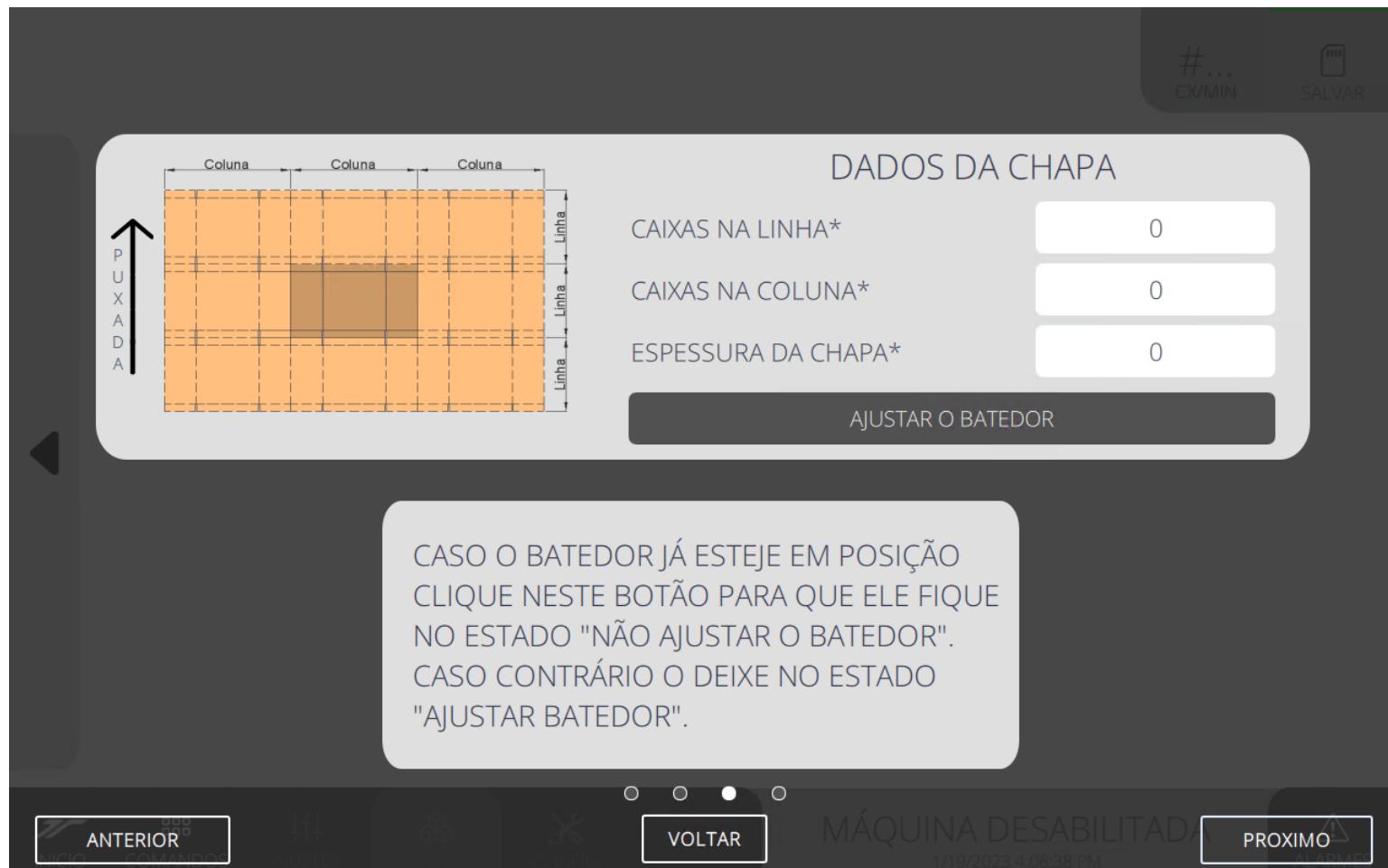




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.26.3 Não ajustar batedor

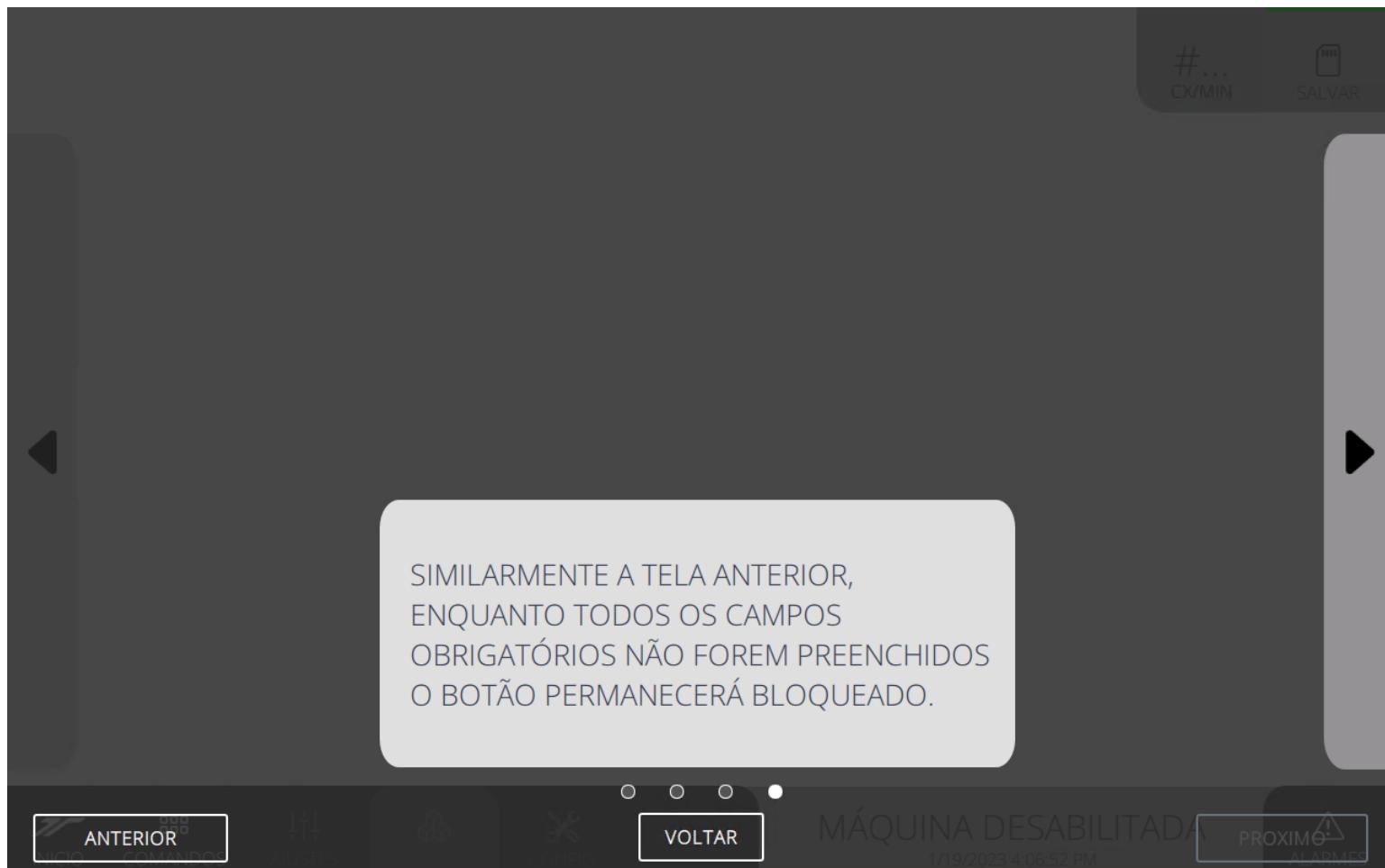




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.26.4 Requisitos para liberar a próxima página





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.27 Configuração do Ecrã

Essa tela pode ser acessada pelo botão "CONFIG" no menu inferior esquerdo em qualquer uma das telas.

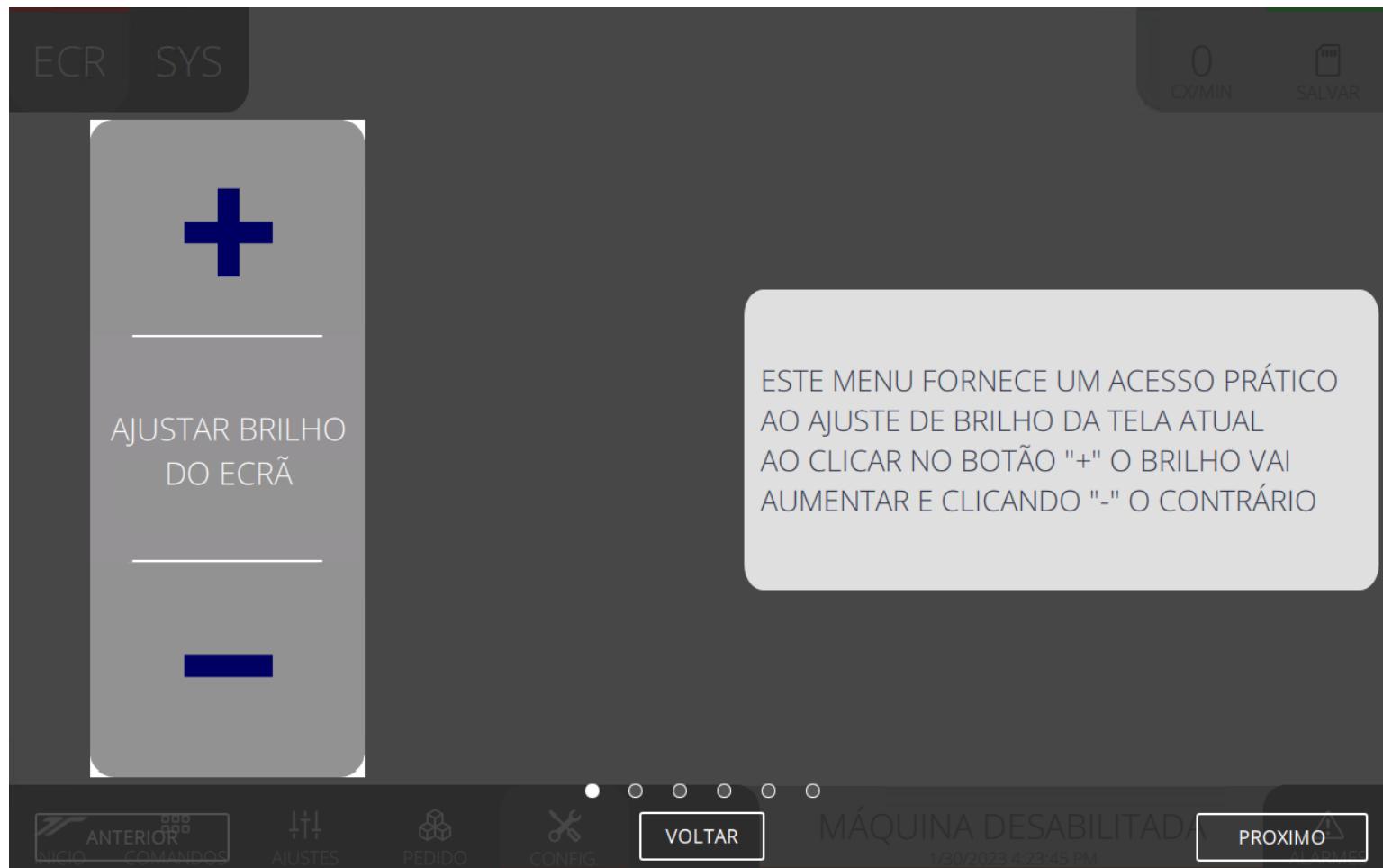




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.27.1 Ajustar o brilho do ecrã

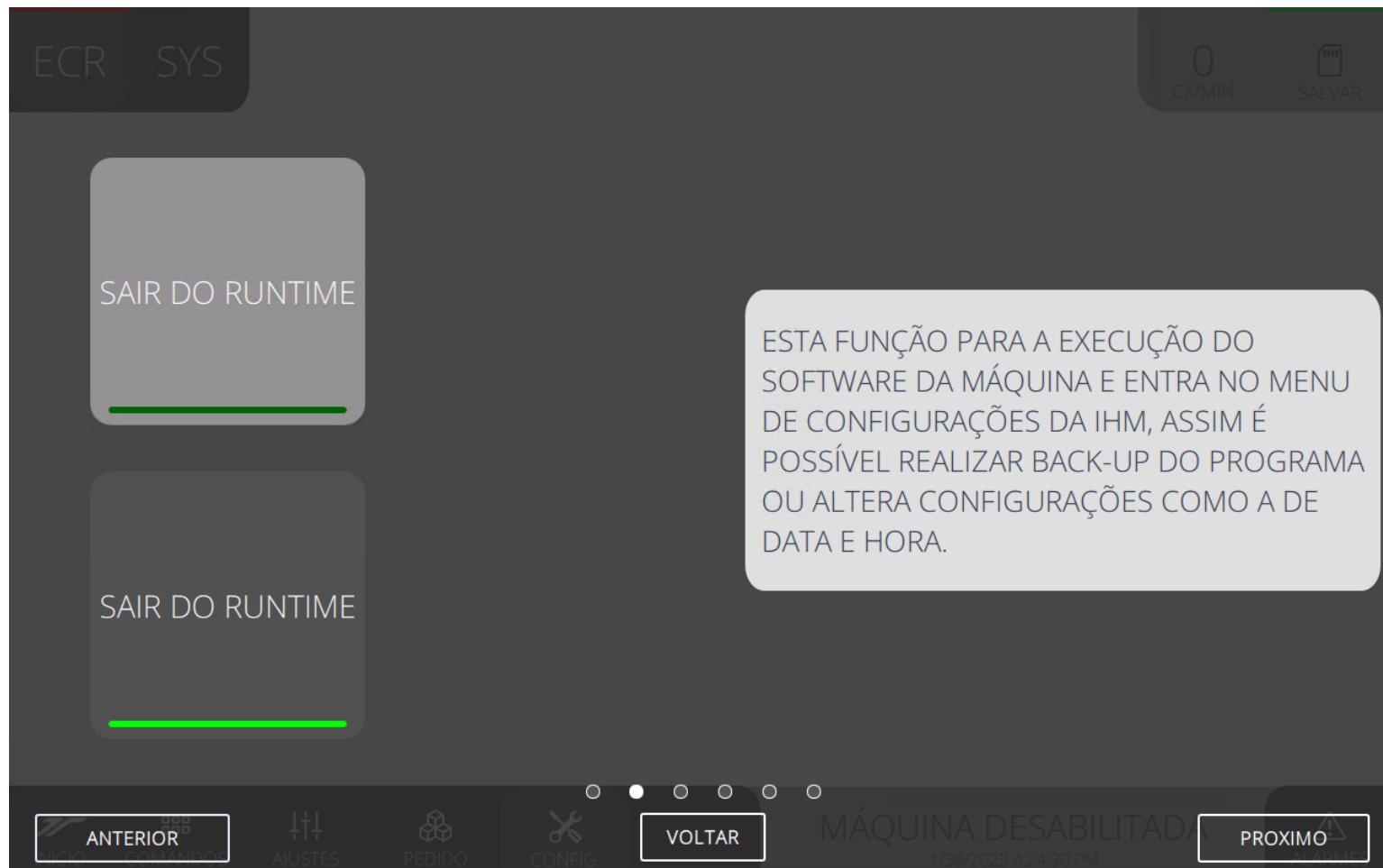




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.27.2 Sair do runtime

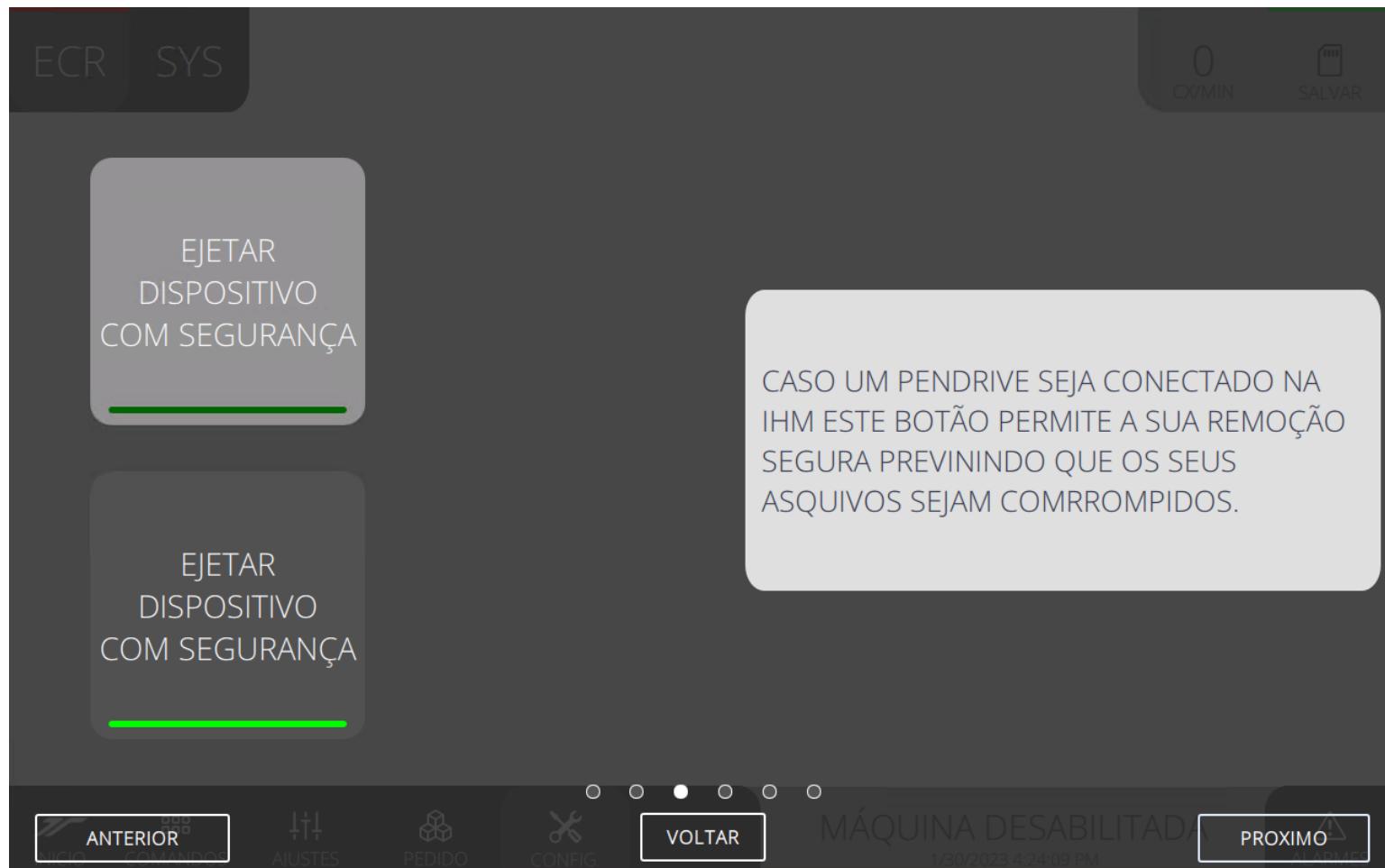




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.27.3 Ejetar dispositivo com segurança





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.27.4 Ativar manutenção IHM do batedor

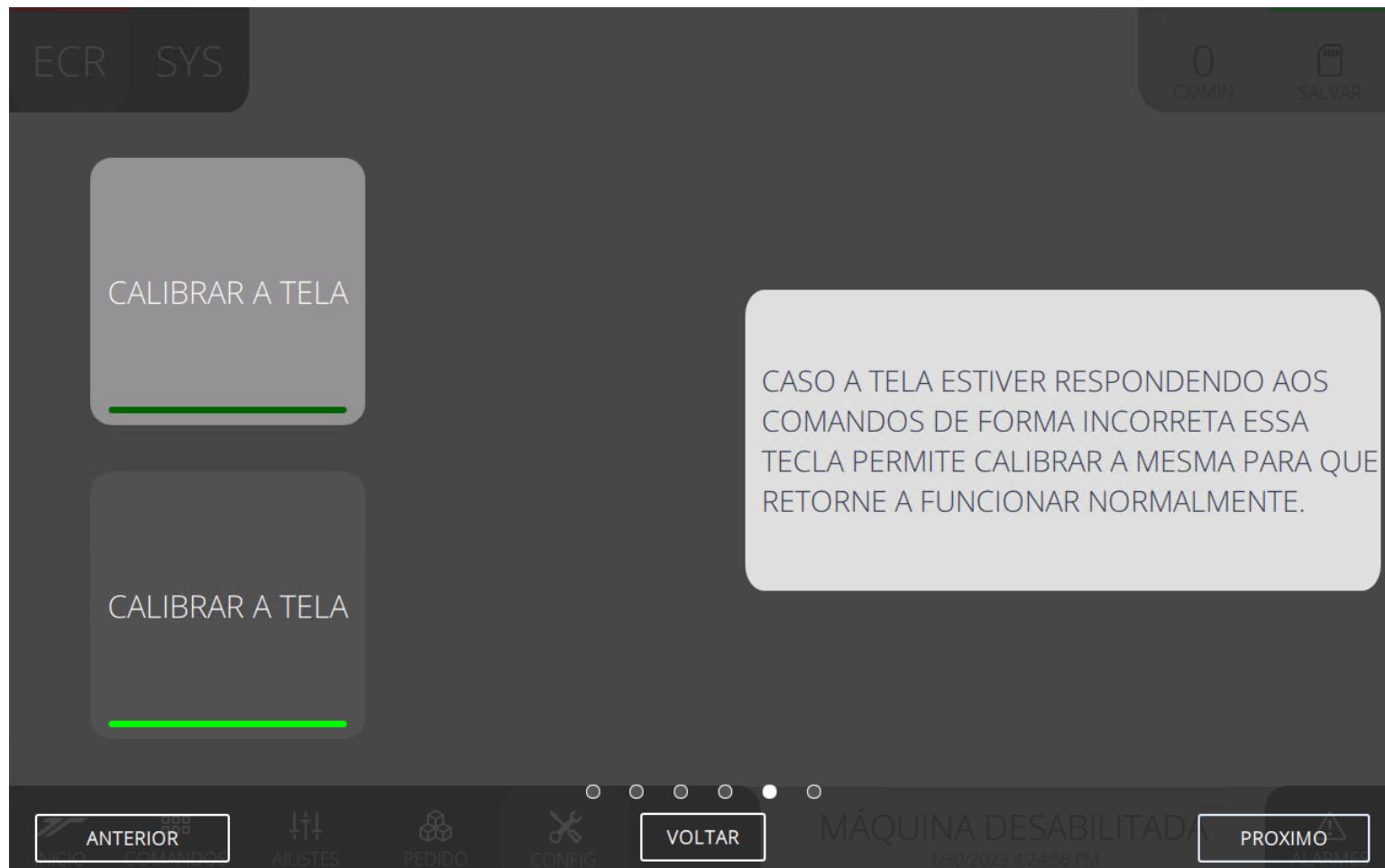




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.27.5 Calibrar tela

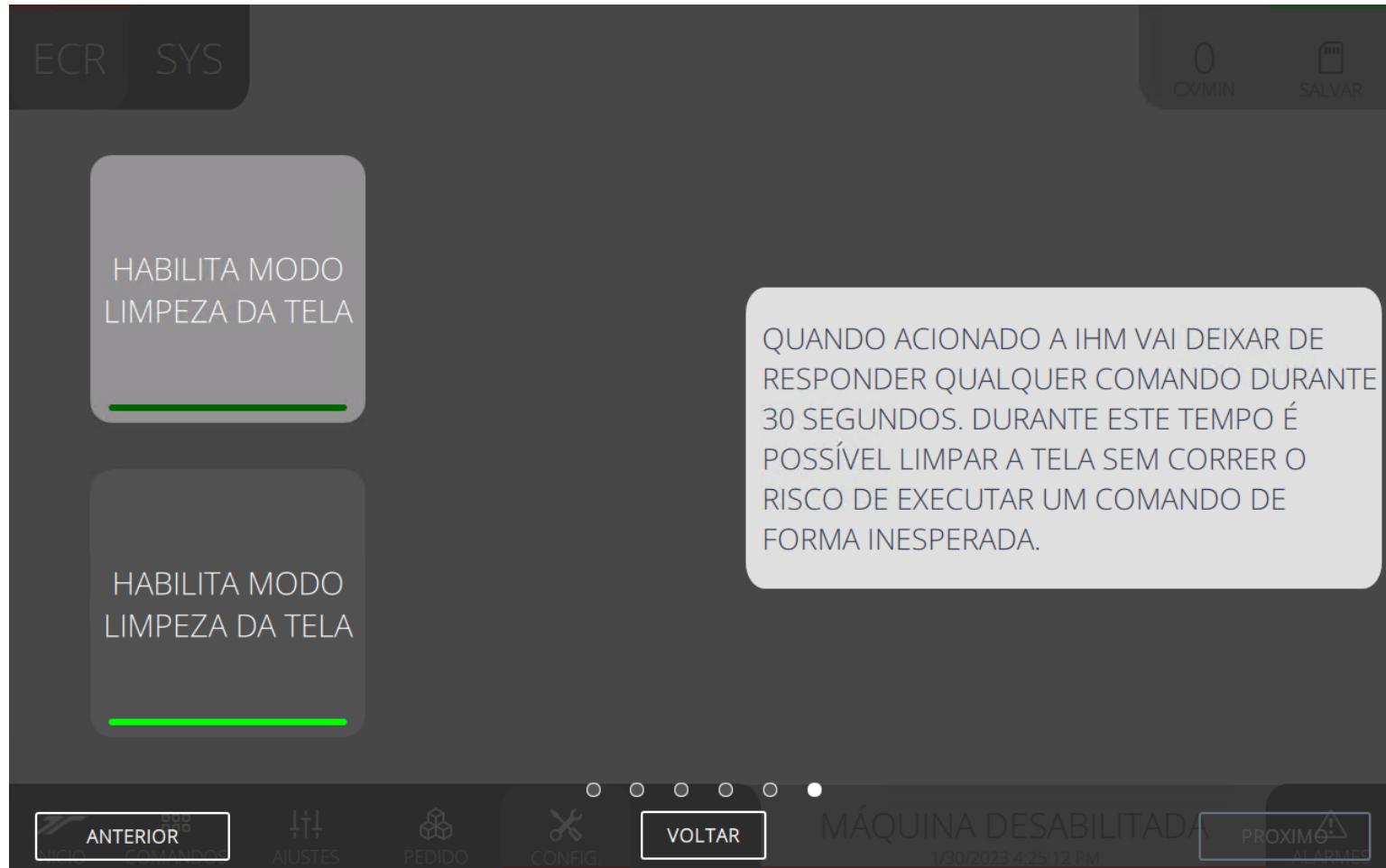




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

7.27.6 Habilita modo limpeza de tela



8 TELAS IHM ALIMENTAÇÃO

Devido ao tamanho reduzido desta tela, não foi possível inserir todas as funcionalidades disponíveis na IHM da Corte e Vinco e do Empilhador. Porém um grande trabalho de UX foi realizado para que o operador pudesse realizar todas as tarefas necessárias para o ajuste da unidade mantendo o estilo e navegação da IHM das telas grandes. Na IHM da alimentação, o operador pode realizar apenas alguns ajustes da unidade e máquina e existem alguns ajustes que são realizados apenas por esta tela por questões de facilidade de acesso e de se tratar de ajustes que requerem visualização pois não possuem encoders para ajuste automático.

8.1 Tela principal

Na tela principal possui os botões de acesso as telas de ajustes e comandos da unidade por meio do menu esquerdo superior, também é possível acessar os alarmes por meio do botão esquerdo inferior, estes menus permanecem iguais em todas as telas. Além disso, é possível visualizar algumas informações sobre o pedido atual, como o nome do pedido, a quantidade de caixas a serem produzidas, a quantidade de caixas produzidas, a quantidade de caixas do pedido anterior e a quantidade de caixas produzidas por minuto (velocidade da máquina). Também é possível ajustar a velocidade da máquina clicando sobre o campo de velocidade e utilizando o teclado numérico para inserir o valor desejado.



8.2 Tela de comandos página 1

Para acessar esta tela basta clicar no botão do meio do menu esquerdo superior (destacado na imagem abaixo). Na tela de comandos é possível visualizar os comandos disponíveis para a unidade, entre tais:

- **Habilita alimentação de chapas:** habilita a alimentação de chapas para o aparelho;
- **Habilita skip feed:** lança uma caixa e "pula" a próxima;
- **Habilita barra eletrostática:** habilita a barra eletrostática removendo partículas de poeira da chapa;
- **Habilita esquadrejador:** habilita o esquadrejamento da pilha;
- **Liga vácuo alimentação:** liga o vácuo da alimentação, permite o lançamento de caixas;
- **Liga vácuo transporte:** liga o vácuo do transporte, permite o transporte de caixas.



8.3 Tela de comandos página 2

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu esquerdo superior na tela de comando. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

Nesta tela é possível visualizar os comandos disponíveis para a unidade e para ajustes do ecrã, entre tais:

- **Ponto zero LCX (lançador de caixas)**: ajusta o ponto zero do LCX;
- **Aumentar o brilho da tela**: aumenta o brilho da tela;
- **Diminuir o brilho da tela**: diminui o brilho da tela;
- **Habilita o modo limpeza**: habilita o modo limpeza, a tela deixa de ser sensível ao toque por 30 segundos. Permitindo a limpeza da tela;
- **Sair do runtime**: para o runtime e retorna para o menu principal, para reconfigurar a tela;
- **Calibrar tela**: calibra o touch, para ajustar a sensibilidade do mesmo.



8.4 Tela de ajustes pagina 1

Para acessar esta tela basta clicar no ultimo botão do menu esquerdo superior (destacado na imagem abaixo). A lógica de ajustes é muito parecida com menu JOG eixos da tela de comandos contagem. A diferença é que nesta tela é possível ajustar a velocidade da máquina por meio de incrementos fixos de 10 caixas por minuto. Também é possível ajustar o carro esquadrejador, as guias laterais individualmente e em conjunto. Ao clicar na sigla o nome completo do ajuste é exibido no centro do menu e no caso de movimentos eles se movimentam na direção apresentada no botão clicado, em velocidade constante até que o botão seja liberado.

Também é possível habilitar a alimentação de chapas, alterar para o modo de alimentação contínua nesta mesma tela, evitando a necessidade de voltar para a tela de comandos.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

8.5 Tela de ajustes pagina 2

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu esquerdo superior na tela de comando. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

Aqui é possível configurar a quantidade de caixas que serão lançadas por vez no modo manual similar a tela de comando alimentação, com diferença que aqui para alternar entre os estados de alimentação contínua e alimentação por quantidade de caixas é necessário clicar no botão "Habilita alimentação contínua".

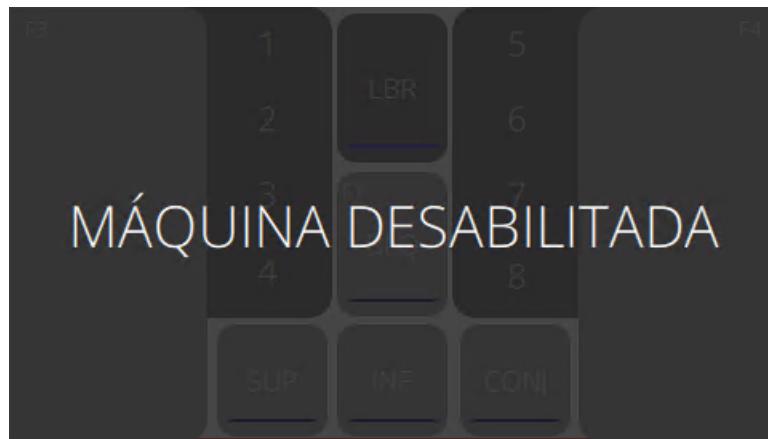


9 Telas IHM Batedor

O foco desta IHM é o movimento manual das guias do batedor, por se tratar de uma grande quantidade de guias, foi decidido por manter apenas o movimento manual e não o automático. Esta tela funciona da mesma maneira que a tela de comandos do batedor na IHM da Corte e Vinco e Empilhador, por este motivo não será descrita aqui. Apenas foi adaptado o formato do menu ao tamanho reduzido da IHM do batedor. O funcionamento pode ser visto na seção 7.9.1 - Movimento manual das guias e 7.9.2 - Abertura das guias.

9.1 Tela maquina desabilitada

Esta popup é exibida quando a maquina está desabilitada para não permitir que o operador acesse os comandos.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

9.2 Tela movimento manual do batedor

Ver: 7.9.1 - Movimento manual das guias.



9.3 Tela desvio das guias do batedor

Ver: 7.9.2 - Abertura das guias.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

10 PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA SEM RECEITA

Atenção, ao ajustar a máquina sem receita não será possível salvar as configurações, para salvar as configurações é necessário ter uma receita carregada. Não recomendamos ajustar a máquina sem receita, pois não será possível salvar as configurações e os seus finos serão perdidos ao carregar uma nova receita.

- Ajustar o carro esquadrejador e as guias de acordo com o tamanho da chapa; Ver: 8.4 - Tela de ajustes pagina 1;
- Colocar clichê e tintas nas impressoras que serão usadas;
- Colocar o ferramental na máquina;
- Habilitar as impressoras que serão usadas; Ver: 7.6.6 - Habilita impressora;
- Fazer os ajustes de pressão no anilox conforme a expressura do clichê; Ver: 7.13.6 - Pressão anilox;
- Ajustar a pressão da caixa de vácuo considerando a espessura do clichê e a espessura da chapa; Ver: 7.13.5 - Pressão caixa de vácuo;
- Realizar os outros ajustes de pressão de acordo com a espessura da chapa; Ver:
 - 7.12.2 - Pressão rolo puxador;
- Ajustar o batedor e o empilhador de acordo com as dimensões da caixa; Ver:
 - 7.19.1 - Dados da caixa;
 - 7.22.1 - Altura avanço elevador de entrada;
 - 7.21.4 - Altura do batente
 - 7.22.4 - Escova saída empilhador
 - 7.21.5 - No crush entrada TRP2
 - 7.20.4 - Quantidade de caixas por pilha
 - 7.22.2 - Posição de parada de pilha
- Ajustar a pressão de corte conforme o ferramental e o desgaste da manta; Ver: 7.8.1 - Ajuste de pressão no Porta Manta; 7.17.3 - Perímetro da Manta;
- Fazer ponto zero geral da máquina; Ver: 7.2.3 - Executa ponto zero geral;
- Ligar a máquina e fazer o teste de impressão; Ver: 7.4.1 - Alimentação manual da máquina;
- Ajustar os registros de impressão; Ver: 7.13.3 - Registro atual;
- Ajustar o resgistro do corte; Ver: 7.17.2 - Radial Porta Ferramenta;
- Ajustar o ajuste fino das pressões de acordo com a impressão;
- Iniciar a produção.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-ICV-66

11 PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA COM RECEITA

- Ajustar o carro esquadrejador e as guias de acordo com o tamanho da chapa; Ver: 8.4 - Tela de ajustes pagina 1;
- Colocar clichê e tintas nas impressoras que serão usadas;
- Colocar o ferramental na máquina;
- Carregar a receita, ou criar uma nova receita; Ver: 7.23 - Visualização das receitas;
- Ajustar a pressão de corte conforme o ferramental e o desgaste da manta; Ver: 7.8.1 - Ajuste de pressão no Porta Manta; 7.17.3 - Perímetro da Manta;
- Ligar a máquina e fazer o teste de impressão;
- Ajustar os registros de impressão; Ver: 7.14.3 - Radial porta clichê;
- Ajustar o resgistro do corte; Ver: 7.17.2 - Radial Porta Ferramenta;
- Ajustar as pressões de acordo com a impressão;
- Salvar ajustes finos;
- Iniciar a produção.